زوداده چقماقجيلر

كتاب اغراض السياسة فى تدبير الرياسة

١٧
نسخ
مجلد

٢٨٤٢

كتاب السياسة في تدبير الرياسة

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

٢٨٤٤

قد وقف هذه النسخة سلطاننا الأعظم والخاقان المعظم مالك البرين والبحرين
السلطان ابن السلطان خادم الحرمين الشريفين السلطان
الغازي محمود خان وقفاً صحيحاً شرعياً لمن طالع
واستنسخ العامة بعلم ... أمنه
حفظه الله ... واقفه
حرره الفقير أحمد شيخ زاده
المفتش بأوقاف
الحرمين الشريفين
غفر لهما

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي حرك السماء على الامهات الاضداد وسكن الارض بالجبال
الاوتاد ورفع اعلاها بغير عماد وبسط ادناها مقرا للعباد وزين الفوق
بالنجوم الزاهرات وشرف التحت بالحيوان والنبات واضمر في العلويات قوة
الحركات واظهر في السفليات جملة البركات وجعل الشمس في الخضراء سراجا
وسير العقل في الغبراء منهاجا وبنى اعلاهما قوي البنيان وشرف اهل اسفلهما
بالعلم والعرفان والنطق والبيان واوقع باكسير لطفه بين المتخالفات الاتحاد
وخلع عليها من خزانة العناية الكون والفساد وجعل الفسود للاكوان امهات
واجدادا واظهر من ظهور الفساد الاكوان نتايجا واولادا بان اثبت الفعل
والفاعلية والفضل والغالبية في الكيفيتين القويتين الفعالتين للحرارة
المحللة المفرقة للخراعة والبرودة القابضة المجمدة للجماعة وقسم للفعولية
والانفعال والقابلية والتذلل والانتبال بين الرطوبة القابلة للانفعال
واليبوسة الماسكة للمثال الحارثة الحافظة للاشكال على منهاج اختصاص
الابوة بالذكر الاشرف واخصار الامومة في المونث الالطف ليبرز من
امتزاج المتباينات ويفرز عن ازدواج المتعاندات معنى ثالث لكي يكون

مظهرا لجملة الافعال والباعث ويصبح مظهرا لكل ماجد وبايث ومسي
مطهرا للبلاد عن خبث كل عابث وعايث ويصير مراة لنوعي السعيد والشقي
ولا يزال مرقاة للسالك التقي النقي وينادي اصحاب الالباب بالاحتمال
من موطن الاختبال والارتمال ويحبب للسعداء الكمل الارتحال
من معدن الخمول والاستفال ويلزم على الابدال الابدال مقام الاختبار
بمقام الاكتهال الى حضرة يستغنى فيها عن القشر والجلود وفي فنايها
تطلب الاقامة والخلود وعندها تنفسخ اسواق الاشباح وفيها تنفرج
شموس الارواح وبقعة فيها المشاهدة بلا حجاب وبلدة فيها المخاطبة
بغير عتاب ويحاول اجره بعد الدغلجة والجلجلة واثر الفردحة والخرفجة
من مبدع العقول والسماء لا عن المحتاجين الى الارض والهواء وثوابه المشاهدة
والعيان وامتصاص ضرع الحقايق والعرفان والتبختر والتبهنس في عليين
المقدسان عن التبغتر والتقرمص في اسفل السافلين والتحلحل في الحلل لا التجلجل
في الجلل والباغمة مع منصنص الصور في الهيولى والحاوصة الى وجه خضخض الماء
انسانا عجولا وهذا المعنى الثالث هو الذي يرتشق لقدومه الملكوت واخرنبق
لورود الجبروت واذرنفق لاجله العلويات واحرنجم لجلاله السفليات

واجر نشر لا انتشار آره الاضداد المتفرقات له في كل لغة واصطلاحات
اسماء والقاب وصفات واسمه المشهور ولقبه المذكور في هذه اللغة
دون اللغات نبي ورسول ان عجزت معجزاته الاوهام والعقول وحيرت حكمته
من اودية القلوب السيول وشققت قدرته في السماء قمرا وضعضعت
هيبته في الغبراء معاندا سحرا بل تضمن رحمته وتعم نعمته من مضى ومن
غبر كما اتصف بهذه المعجزات وضعفها في نهاية سيدنا المصطفى ونعت
في ورده نبينا المقتفى صلى الله عليه ما لاح البدر واختفى وعلى آله واسرته
واصحابه وذريته ما نبت الحكم واشفى فان لم تكن معجزاته ظاهرة
ولكن اعراقه طاهرة واخلاقه زاهرة وعلومه باهرة ونفسه في
رعاية الملك ماهرة وصولته مطحطحة لاعزاز الاعداء وضربته منتشة
جلود رؤس الاشداء وصيت عدله في سماء القلوب سايرا وذيل فضله على العيوب
ساترا ولحظه في كشف الغيوب ساهرا كما اختصت هذه النعوت
وضعفها من الصفات واختصت هذه العلامات والامارات وحيت
هذه الاخلاق والمكرمات بملك زماننا في صاحب دهرنا بمالك رقاب الامم
مولى ملوك العرب والعجم ناصر الحق في الدنيا حجة الله في السلطنة العظمى

قامع البدع والاهواء المنصور من السماء قاهر الكفرة والمشركين زاجر
الخوارج والمتمردين كهف المجاهدين محيي العدل في العالمين منتصف المظلومين
من الظالمين حامي البلاد حافظ العباد معين الدنيا والدين مغيث الاسلام
والمسلمين ظل الله في المشرقين برهان الحق في الخافقين اسبغ الله على العالمين
ظلاله واحسانه وخلد جنابه الاعلى وبرهانه واعلى في مراتب السعادة ومرا
تب السعادة ومراقي السيادة شانه وانار بالسعد في الدارين مشارق دولته
واناض على عفاته ومرتجيه امداد نعمته وعلى عداته بوارق نقمته ولا
زالت ايامه الزاهرة مفترة المباسم عن ثنايا الاقبال ودولته مخصوصة
بالنصر والظفر بالغدو والاصال اما بعد العبد الضعيف يقبل الارض
امام الموقف الاشرف الذي تحف الملايكة جنابه وتشتهي الكواكب السيارة
السيارة ان تلثم ترابه ويثني على الحضرة الشريفة والسدة المنيفة والدوحة
الرفيعة والقدرة المنيعة ويستديم نعمته الهنية والعيشة الرضية
والرتبة العلية والعزمة المضية والهمة الوضية والعز الطاهر والشرف
الباهر والمجد الباذخ والمحل الشامخ وينهي ان الله سبحانه واعز شانه
لم يضع شيئا في غير موضعه لهذا جعل الله تعالى وتقدس ملك الاسلام

ابداه بالشكر احسانه ملاذ الانام ومعاذا لاهل الاسلام فلا ملجا عند
نزول الحوادث الا اليه ولا معول في دفع الخطوب الكوارث الا عليه
ولا مفزع من المخاوف الا منيع جنابه ولا معقل من الشدايد الا شريف
سدته ومنيف بابه ويندرج في اثنايه ان الكتاب المسمي بكتاب
السياسة في تدبير الرياسة كتاب صغير الحجم كثير الفوايد وقد
وجدته جامعا من العلوم المختصة بالملوك وحاويا علي ما يحتاج اليه
في حل الشكوك فحركتني المحبة الكامنة في قلبي وبعثتني النعمة الممزوجة
بلحمي ودمي علي ان اكتبه لرسم خزانة الملك المويد العالم المسعد
الراشد المعضد نور الله عين شخص الاسلام بكحل عدله واحسانه وان
كانت خزانته شاملة علي كل ما يحتاج اليه ولكن اراد المملوك
ان يجدد قصة النمل وسليمن ولا يقتصر فيها علي العلم والعرفان ولا
تندرس عن القلوب كثرا كما كان هذا الكتاب بدون الخطبة ابترا
والبست عليه من القاب الملك خلعا حتي تلالا تلك تاريته من محاسنه
جشعا وكان مصنف هذا الكتاب استاذ الزمان ارسطاطاليس الحكيم
وكان سبب تصنيفه ان الاسكندر الملك استدعا من خدمته

كتابا

كتابا يشتمل علي ما يحتاج اليه في زمان المفارقة عن حضور ارسطاطاليس
وايام المسافرة التي لا يمكنه ان يبحث فيها علي استاذه وفي اوقات الانقرام
بحيث يستنبط من مطالعته ما لم يكن مذكورا في صريح عبارته فاستنبط
هذا الكتاب وصنفه وجعله تحفة منه اليه ومراة عنده ولديه فالمامول
من حضرة الملك ان يشرفه بالقبول
فابتدا المملوك بتحرير الفاظ مترجم الكتاب وهي قوله اما بعد
اصلح الله امير المومنين وايده علي حماية الدين وابقاه علي رعاية احوال
المسلمين فان عبده امتثل امره والتزم ما اخذه من البحث علي كتاب السياسة
في تدبير الرياسة المعروف بسر الاسرار الذي الفه الفيلسوف الفاضل ارسطا
طاليس بن نيقوماخوس الجرزوني لتلميذه الملك الاعظم الاسكندر بن
فيلبس الفلوذي المعروف بذي القرنين حين كبر سنه وضعفت قوته عن
الغزو معه والتصرف له وكان الاسكندر قد استوزره وارتضاه
واستخلصه واصطفاه لما كان عليه من صحة الراي واتباع العلم
وتقرب الفهم وتفرده بالخلال السنية والسياسة المرضية والعلوم الالهية
مع النسك والورع والتقي والتواضع وحب العدل وانشاء الصدق

وهذا ما عدّه كثير من العلماء في عديد الانبياء، ولقد اتا في كثير من تواريخ
اليونانيين ان الله تعالى اوحى اليه اني الى ان اسميك انسانا وله غرايب
عظيمة وعجايب غريبة يطول ذكرها واختلف في موته فقالت طايفة
انه مات موتة وله قبر معروف وقالت طائفة انه ارتفع الى السماء
في عمود من نور فبلغ الاسكندر بحسن رايه واتباع امره الى ما شهر من الا
ستظهار على المدن والامصار وتملكه جميع الممالك ونفوذه في اقطار
الارض والمسالك طولا وعرضا ودانت له الامم عربا وعجما اذ لم يعص له
قولا ولا خالف له عملا وله اليه رسايل سياسية الفت على محبة القلوب
وبلغته غاية المحبوب فمنها رسالته التي جاوب بها الاسكندر وذلك
انه لما افتتح بلاد الفرس وتملك عظمائهم خاطب ارسطاطاليس بقوله ايها
المعلم الفاضل والوزير العادل اعلمك اني وجدت بارض فارس قوما لهم
عقول راجحة وافهام ثاقبة متوقع امثالهم على المملكة وقد عزمنا
على قتل جميعهم فما رايك في ذلك مجاوبة ارسطاطاليس ان كنت
مقتدرا على قتل جميعهم وقادرا على ذلك منهم بتمليكك اياهم فلست
بقادر على تغيير هوائهم ومائهم ونارهم فاملكهم بالاحسان اليهم

والبرة لهم تظفر بالمحبة منهم والسلام فبلغ الاسكندر كتابه فامتثله
فكانت الفرس اطوع امة ودانت له قال الترجمان يحيى بن البطريق فلم ادع هيكلا
من الهياكل التي اودعت الفلاسفة فيها اسرارها الا اتيته ولا عظيما من
عظماء الرهبان الذين تطلعوا بمعرفتها وظننت مطلبي عندها الا قصدته حتى
وصلت الى هيكل عند الشمس الذي كان بناه اسقلابيوس لنفسه فظفرت
فيه بناسك متعبد مترهب ذي علم بارع وفهم ثاقب فتلطفت له واستنزلته
واعملت الحيلة عليه حتى اباح لي مصاحف الهيكل المودعة فيه فوجدت
في جملتها المطلوب الذي نحوه قصدت واياه ابتغيت فصدرت الى الحضرة المنصورة
ظافرا بالمراد وشرعت بعون الله وتاييده وسعد امير المومنين وجده في ترجمته
ونقله من اللسان اليوناني الى اللسان العربي فكان اول ما القيت نسخة جواب
الفيلسوف ارسطاطاليس الى الملك الاسكندر وقفت ايها الابن النبيل
والملك العادل الجليل ارشدك الله الى طريق سبيل الهدى وعصمك من زيغ
الهوى ووفقك لحيازة الاخرة والاولى على كتابك الذي تذكر فيه ما داخلك
من الاشفاق لتخلفي عنك وقعودي عن مسيرك ورغبت في ان اقيم لك
قانونا تجعله لجميع ماربك ميزانا تقيمه مقامي ويوب في جميع امورك

منابي على انك قد علمت ان قعودي عنك لم يكن لزهد فيك ولا كان الا لكبر
سني وضعف قوتي وبعد فان الذي سالته من ذلك امر لا تحمله الصدور
لبية فضلا عن القراطيس الميتة لكن الذي حق لك علي بسوالك الرمي اسعافك
كما انه يجب لي عليك الا تكلفني من اذاعة هذا السر اكثر مما اودعته
هذا الكتاب اذ بلغت فيه حدا ارجوا الا يكون بينك وبينه حجاب مما جبلك الله
عليه وارشادك اليه يسلس لك القياد ويمكنك منه ذلك ان شاء الله تعالى وانما
رمزت الاسرار المحظورة وعوصت المعاني المكنونة لئلا يقع كتابنا هذا الى ايدي جورة
مفسدين وفراعنة متجبرين فيطلعوا على ما لم يجعلهم الله اهلا لعمله ولا ارتضاهم
لفهمه فاكون قد خنت العهد الذي اخذ علي وفضحت سرا اظهره الله تعالى الي
وانا اعهد اليك في حفظه كما عهد الي فيه فمن اذاع سره وهتك ستره فهو غير
آمن من سوء عاقبته معجلة والله يعصمك وايانا برحمته وبعد فاني ذكرت
قبل كل شيء ما لم ازل اجعله ريحانة انسك من انه لا بد لكل ملك
من مدبرين يخصه احدهما وهو قوي يقوى من يقوى به نفسه ولا يتم له
ذلك الا باجتماعهما يقوى الرئيس على المرؤس كما ان باختلافهما يقوى المرؤس
على الرئيس من المرؤس يقوى عليه الرئيس وانا اوضح لك العلة التي توجب اجتماعهما منهما

للرئيس والعلة في ذلك علتان ظاهرة وباطنة وقد اوقفتك على الظاهرة منها
وهو ان تسوسهم بالمال وتغنيهم وذلك مجموع في المال مع سياسة سياتي ذكرها
في موضعها الثاني مدد النفوس في العمل وهو السابق في الرتبة لها علتان ظاهرة
وباطنة فالعلة الظاهرة هو ما تجمع الرعية ببسط العدل فيها والرفق بها والعلة
الباطنة هي سر الاولياء الفضلاء الذين ارتضاهم الله عز وجل واودعهم علمه
وانا اودع لك هذا السر مع غيره في فصول من هذا الكتاب ظاهرها حكمة و
وصية وباطنها مع البغية فاذا تدبرت معانيها وتفهمت رموزها نلت
بها غاية امانيك واقصى اراجيك تكن بها سعيدا وفقك الله لفهم العلم
وتفضيل اهله وهو الموفق والمعين **وكتابنا هذا عشر مقالات**
المقالة الاولى في اصناف الملوك **المقالة الثانية** في حال الملك وهيئته
وكيف يجب ان يكون ماخذه في خاصة نفسه في جميع احوال تدابيره
المقالة الثالثة في صورة العدل الذي به يكمل الملك وتساس الرعية
الخاصة والعامة به **المقالة الرابعة** في وزرائه وعددهم ووجه سياستهم
المقالة الخامسة في كتب سجلاتهم ومراتبهم **المقالة السادسة**
في سفرائه ورسله وهيئتهم ورسل السياسة في بعثتهم **المقالة السابعة**

في الناظرين على رعيته والمتصرفين في خدمة خراجاته المقالة الثامنة في
سياسة قواده والاساورة ومن اجناده ومن دونهم منهم طبقاتهم
المقالة التاسعة في سياسة الحروب وصورة مكايدها والتحفظ من
عواقبها وترهيب لقاء الجيوش والاوقات المختارة لذلك وفي وقت تدبير
وعقد الالوية ووقت خروجه واسم القايد المتولي للحرب المقالة العاشرة
في علوم خاصية من علم الطلسمات واسرار النجوم واستمالة النفوس وخواص
الاحجار والنبات وغير ذلك مما ينتفع به فيما قدمنا ان شاء الله تعالى

المقالة الاولى في اصناف الملوك الملوك اربعة ملك سخي على نفسه
سخي على رعيته وملك سخي على نفسه لئيم على رعيته وملك لئيم على نفسه
سخي على رعيته وملك لئيم على نفسه لئيم على رعيته فاما الروم فقالت
لا عيب على الملك اذا كان لئيما على نفسه سخيا على رعيته وقالت الهند
الملك السخي على نفسه وعلى رعيته صواب وقالت الفرس ردا على الهند الملك
السخي على نفسه وعلى رعيته مصيب واجمع الكل منهم على ان السخا على نفسه
مع اللوم على رعيته عيب وفساد للملك وقد وجب علينا اذا نصبنا انفسنا
للبحث ان نبين ما السخا وما اللوم وما افراط السخا وما الآفة التي

تكون في تقصيره وقد ظهر ان الكيفيات تعاب واذا بعدت من الحاشيتين
لا يلزمه ذم في القول وان تدبير السخاء صعب وتدبير اللوم سهل وحد السخا
بذل ما يحتاج اليه عند الحاجة وان يوصل ذلك الى من يستحقه بقدر الطاقة
فمن جاوز هذا فقد افرط وخرج من حد السخا الى التبذير والسرف وذلك ان من
بذل ما لا يحتاج اليه كان غير محمود ومن بذله في غير وقته كان كباذل الماء
على شاطي البحر ومن وصل ما يحتاج اليه في وقت الحاجة اليه ويوصل ذلك
الى المستحقين له فهو سخي على نفسه وعلى رعيته مصيب في فعله سايس لامره
وهذا الذي يسميه الاوائل سخيا كريما لا الذي يبذل المواهب ويعطي الرغايب
لمن لا يستحقها فذلك الباذل المفسد لاموال المملكة وذو البخل بالجملة اسم
لا يليق بالملوك ولا يقترن بالمملكة ومتى كان في جبلة ملك من الملوك
فواجب ان يسلم عطايا مملكته الى ثقة يرتضيه من خاصته تمييزه
عنه يا اسكندر انا اقول اي ملك تجاوز في السعة بتقصيره وكلف مملكته
ما لا تحتمل فقد هلك واهلك كما اني اقول يا اسكندر وقديما لم يزل اقوله
لك ان السخاء والكرم وتقى الملك انما هو الامساك عما في ايدي الناس والكف (وبقا الملك)
عن اموالهم ولقد رايت لهرمس الاكبر في بعض وصاياه ان من مروة الملك

يا اسكندر ورجاحة عقله وبقاء ناموسه ان يكف عن اموال الناس
لم يكن سبب خراب ملك هنابيج الا ان هممهم سبقت على خراجاتهم
فامتدوا الى اموال الناس فلجأوا الى هيكل ابرق واستغاثوا الله تعالى
فارسل عليهم ريحا عقيما اهلكتهم وتامت الجماعة عليهم فباد ملكهم
ولو لم يكفهم الله تعالى ما كفاهم لكان وجه العقل موديا
الى فساد احوالهم وخراب ملكهم لان المال هو علة لبقاء النفس الحيوانية
فهو جزء منها ولا بقاء للنفس بفساد ذلك الجزء يا اسكندر ومن السخاء
والكرم ترك التجني وترك البحث عن باطن العيوب والامساك عن ذكر المواهب
كما ان تمام الفضل في الصفح عن التوبيخ واكرام الكريم والبشر في اللقاء
ورد التحية والتغافل عن خطاء الجاهل يا اسكندر قد بينت لك
ما لم ازل ابينه وقد تقرر من هذا في نفسك ما ارجوا ان يكون بامتثالك
له فوزك والان اقول لك حكمة مختصرة ولم اقل لك غيرها لكانت كافية
في جميع سياسات الدنيا والاخرى يا اسكندر العقل اس التدبير وهو
صلاح النفس مرآة العيوب وبه تذل المكروهات وتعز المحبوبات وهو اس
الممدوحات واصل المفاخر يا اسكندر واول آلة العقل الميل الى الذكر

وانه لمن مال اليه من طريقه سبب مرغوب فيه ولمن مال اليه بالافراط سبب
مكروه مذموم فالذكر هو المطلوب والرياسة ليست تراد لنفسها انما تراد
للذكر فاما منازل العقل اذ الرياسة ينتج الجبر والجور ينتج التصارم والتصارم
ينتج الحقد والحقد ينتج المنازعة والمنازعة ينتج العداوة والعداوة ينتج
المحاربة والمحاربة تفسد السنة وتنفي العمارة وكذلك تؤول الى مخالفة الطبيعة
ومخالفة الطبيعة فساد الامر كله واذا نازع حب الرياسة العقل من جهتها
نتج منها الصدق والصدق ينتج الورع والصدق اصل الممدوحات وهو ضد
الكذب ونتيجة التقى العدل ونتيجة العدل الالفة ونتيجة الالفة الكرم
والكرم ينتج المؤانسة والمؤانسة تنتج الصداقة والصداقة تنتج البذل
والمحاماة في ذلك ما اقام السنة وعمر الدنيا وذلك موافق للطبيعة وقد
ظهر ان طلب الرياسة من وجهها ممدوح باق يا اسكندر تجنب مساعدة
الشهوات فانها تهلك لان الشهوات تنتج الميل وتحرف العقل الباقي في ساعة
الشهوة تنتج الشبق وحب النفس يورث البخل والبخل يورث حب الغنى وحب
الغنى يورث النذالة والنذالة تورث الطمع والطمع يورث الخيانة والخيانة
تورث السرقة والسرقة تهتك المروة ومنها تكون المحاربة التي تسوق الى نقض الدين

ونقص الالفة وخراب الدنيا وذلك خلاف الطبيعة **المقالة الثانية** في
حال الملك وهيئته وكيف يجب ان يكون مأخذه ان مما يجب على الملك
في خاصة نفسه ان يختص باسم علم مشهور يعرف به عنه ويخاطب به ليشف
على من سواه وذلك انه علم يشار اليه وغرض يقصد نحوه **يا اسكندر** اي ملك
اخدم ملكه دينه فهو مستحق الرياسة واي ملك جعل دينه خادما لملكه
فهو مستخف بناموسه ومن استخف بالناموس قتله الناموس **فانا اقول** وقال
ما قاله المتفلسفون الالهيون المطهرون الذين حذونا حذوهم رضوان الله
عليهم اجمعين ان اول ما يجب على الملك ان يأخذ نفسه به رعاية حدود ديانته
كلها من غير تضييع لشيء واوامرها ونواهيها وان لا يظهر للعامة التقشف
مع اعتقاد ذلك لانه متى اظهر خلاف ما يضمر لن يجهل حيلته اذ لا تخفى
على الانام سريرته وان لا يرضى بشيء من ترك واجباتها ولو جر ذلك المال
الجسيم وان يهدي برضى باريه ويتحبب الى عباده ومما يقترن بهذا تعظيم
من تدور اعباء الملة عليهم كالقضاة والفقهاء وغيرهم من الائمة
والعلماء ثم يكون عظيم الهمة من غير جبروت واسع الفكر جيد البحث
متطلعا الى العواقب رؤوفا رحيما اذا غضب لم ينفذ غضبه من غير روية

واذا تحركت الشهوة فيه ردها بعقله وملك نفسه واذا وافق الصوا
انفذه غير لجوج ولا فج ولا متهاون وكذلك يتزين لهم بزينة جميلة وكسوة
سادة تروق العيون وتبهج النفوس يتميز بها على من سواه ويجب ايضا
ان يكون عذب اللغة فصيح اللسان جهير الصوت وذلك ان جهارة
الصوت صالح له في وقت الزجر ويقلل الكلام بالجهارة الا عند الضرورة
وفي الندرة لئلا يكون على الاسماع فتسكن النفوس اليه وكذلك يقلل
من مباشرة الناس ويخفف من مجالستهم لا سيما العامة فما احسن مذهب
الهند في ذلك ملوكهم حيث قالوا ان ظهور الملك للعامة يجترئ عليه
ويهون امره **ويجب ان لا يظهر** لهم الا على البعد وفي خلال المواكب
وحملة السلاح فاذا كان في فصل يحفل من فصولهم مرة واحدة يظهر
للعام كافة ويقوم بين يديه من فصحائه ووزرائه من يخطب خطبة
يشكر الله تعالى فيها ويحمده على طاعتهم له ويخاطبهم بالرضى عنهم
في الطاعة ويحذرهم المعصية ثم يتصفح رقاعهم ويقضي حوائجهم
ويذكر ويكثر منحهم ويعفوا عن مذنبهم ويريهم الاسعاف لكثيرهم
وقليلهم فانما ذلك مرة واحدة في العام ويخف ما يتحمل به لهم فيه

ويتجافى عنه فيحل موقع هذا من نفوسهم ويعظم سرورهم ويتشرب ذلك
قلوبهم ويتحدثون بذلك مع اهليهم وبنيهم فينشا الطفل منهم على طاعته
ومحبته وتنشا نساؤهم بما يرون به رجالهم فيحسن ذكره في السر والجهر ويامن
بهذا قيام الجماعات عليه ومداخلة المفسدين لهم فلا يطمع طامع في
تغيير شيء من رياسته بسببهم وكذلك يجب ان يحط عنهم كل خراج يصير
اليه من طريقهم وسيما من يرد حضرته من التجار وجالبي المتاع والبضائع
فان بالكف عن اموالهم وانصافهم يكثر ترددهم وينموا عددهم وتعظم
فايدة بلاده من انواع المتاجر والنعم والخلايق وهذا سبب لعمارة بلاده
وزيادة خراجه وجمال حاله والفخر والخيلاء على اعدائه فان هذا قليل يظفر
بكثير ولا تمل الى ما يبيد ونفقده قريب واطلب الغنى الذي لا يفنى والحياة التي
لا تتغير والملك الذي لا يزول والبقاء الذي لا يضمحل وكن طيب الذكر تعم الخير
ولا تمل الى اخلاق الدواب والسباع في اسلاب ما وجدت مطالبه ما لم تفقده
وقلة الرحمة على من ظفرت به والاعراض عما تعبده ومتابعة الشهوات من الاكل
والشرب والنكاح والنوم يا اسكندر لا تمل الى النكاح فانه من خواص الخنازير
البتة
فما الفخر في شيء الدواب اكثر فيه منك وهو يهلك الجسم وينقص العمر ويفسد

ويكسب اخلاق النساء وكفى بالتشبه من ذكرنا عجزا ومما يجب على الملك
الراحة بالملاهي مع اهله فان في ذلك جمام النفس وراحة الحواس ونشاط الجسم
فان كان هذا فليواصله اياما ثلثة او اربعة او على قدر ما يراه من صلاح حاله
ولا يخص خاصته بذلك وليريهم انه مدبر لكثير من اموره وتكون له
عيون تنوبه في ايصال الاخبار اليه ولا يخلي خاصة اصحابه ووجوه رجاله
من المواكلة معهم والراحة بهم ولا يكثر من ذلك وتكون مرتين
او ثلثة في العام ومما يجب ان يستعمله اذ ذاك معهم ترفيع من يجب ترفيعه
وانزالهم مراتبهم ومن التحبب اليهم الثناء عليهم في وجوههم وقصدهم بالقرب
واحدا واحدا وخلع الكسوات على من امكن منهم وان مما يجعله الملك
عن نفسه قاصدا لذلك كان اتم في النجحة واوكد في المحبة ثم لا يزال يفعل بمن
بقي منهم في غير تلك المدة حتى ياتي على آخرهم ومما يجب على الملك ان
يلتزم كثرة الوقار وقلة الضحك فانه يذهب بالهيبة ويخل بالحرم
وان يلتزم جميع من يحضر مجلسه الوقار واظهار الخشية وانه متى ظهر
من احد استخفاف عوقب عليه وان كان ممن يلطف محله كانت
عقوبته اقصاءه عن المجلس ذنبا حتى ينتهي عن استخفافه فان صح عن احد

انه فعل ذلك عن قصد الاستخفاف والحطة كانت عقوبته قتله **وفي**
كتاب الهند ليس بين ان يملك الملك رعيته او تملكه الا الحزم او التواني
فصل في السلطان خير السلاطين من اشبه النسر حوله الجيف لا من اشبه
الجيفة حولها النسر **يا اسكندر** طاعة السلطان لا تكون الا باربعة
وجوه وهي الديانة والمحبة والرغبة والرهبة واحسم علل الناس كلهم
وارفع الظلم عنهم ولا تحوجهم الى القول فان الرعية اذا قدرت ان تقول قدرت
ان تفعل فاجهد ان لا تقول تسلم من ان تفعل واعلم ان الهيبة بهجة المملكة
وفي كتاب الهند لتكن هيبتك في النفوس احظى من سلامتك في المهج وانما
مثل السلطان مثل الغيث الذي هو سقيا الله وبركة سمائه وحياة ارضه
ومن عليها وقد يتأذى به السفر ويتداعى به البنيان وينزل به الصواعق وتدر به
السيول فيهلك فيه الناس والدواب ويموج البحر فتشتد منه البلية على اهله
فلا يمنع الناس ذلك اذا نظروا الى آثار رحمة الله التي احيا بها النبات واخرج
بها الرزق ونشر بها الرحمة ان يعظموا نعمة الله عليهم ويشكروها ويلغوا
غير ذلك من البلايا التي حلت **ومثل السلطان** مثل الرياح التي يرسلها الله تعالى
بشرا بين يدي رحمته فتسوق بها السحاب ويجعلها لقاحا للثمرات وارواحا

للعباد ويجري بها مياههم ويوقد بها نيرانهم ويسير بها سفنهم وقد تضر
كثيرا في البر والبحر ويتعدى ذلك الى انفسهم واموالهم بالبلايا فيشكوا
العباد ذلك الى الله تعالى فلا يزيلها ذلك عن منزلتها التي قدرها الله تعالى
وسخرها له لقوام عباده وتمام نعمته وكذلك الشتاء والصيف اللذان
جعل الله تعالى حرهما وبردهما صلاحا للحرث والنسل وقد يكون لاذى
بحرها وبردها وسمائمها وزمهريرها فكذلك السلطان ما اتى منه
ما لا يرضي الناس فهو صلاح لهم **يا اسكندر** تفقد امر ضعفاء بلادك
وجهاتك وواسيهم عند المسغبة من بيت مالك وتحاول هذا بثقاتك من
من يعلم خطابهم ويكون حرصه على مواساتهم كحرصك فان في دفع
حاجتهم عن المسألة حرز الناموس وتسكين نفوس العامة ورضاء
الخالق **يا اسكندر** استكثر من ادخار الحبوب حذرا من السنين واذا
كانت سنة جدبة فاخرج ما اعددته من ذلك ومن بلادك فان
في هذا تسكين كل فساد وبقاء الناموس **يا اسكندر** تفقد امرك يصح لك
فعلك ومن حسن التدبير يأمن اهل الورع والسلامة خوف عقوبتك ويوطن
اهل المدينة والزعارة انفسهم على نفوذ نقمتك حتى يتخلوا في خلواتهم

ان لك عيونا على صنائعهم يا اسكندر وكذا امرا اوصيك به وطالما اوصيتك به
بامتثاله كي يصح لك امرك وهو التعفف عن الدماء فانها قصة انفرد
بها الخالق العارف بالسرائر جل اسمه وانت انما تقدم في ذلك على شبهة
لست تعلم باطنها فتحفظ من هذا جهدك فقد صح عند هرمس الاكبر
انه قال المخلوق اذا قتل مخلوقا مثله ضجت ملائكة السموات الى بارئهم
ينادون تشبه عبدك فلان بك فان كان قتله في قصاص قال لهم الله تعالى
وتقدست اسماؤه قتل فقتل وان كان قتل لبغي اهل الدنيا او ظن كاذب
قال لهم الله جل جلاله وعزتي وجلالي وقدرتي ان هدرت دم عبدي القاتل
ولا تزال الملائكة تدعوا عليه عند كل تسبيح واستغفار حتى يوخذ
بدمه وان مات حتف انفه فذلك الذي غضب الله تعالى عليه اشد لانه
من المخلدين في عقابه وعذابه يا اسكندر لك في ساير العقوبات كفاية
من السجن الطويل والادب الاليم ولست بمعرف في ذلك فامتثل في حدودك
صحف ابائك الالهية يقترن الصواب بفعلك ان شاء الله يا اسكندر
عامل ضعيف اعدائك على انه في الدرجة العليا من القوة ولا تحتقر صغيرا
من ذلك فرب صغير حقير عاد كبيرا فيبعد علاجه ويعضل داؤه

يا اسكندر اياك والغدر فانه من اخلاق الصبية السفهاء وعاقبته وخيمة
وهو وان اظفر بيسير فانه يحرم الكثير وكذلك تحفظ من نكث ايمانك
وختر عهودك فانما شعبة قوية شديدة من ديانتك التي قدمت ذكرها
تحذرك بشيء من الاستخفاف بها قد علمت ان عن يمينك وشمالك روحانيين
تحصيان عليك الدقيقة والجليلة من قولك وصنيعك يعرفان به بارئك
فحصل امرك تحصيل من يعرض جميع ما يسره ويعلنه على بارئه يا اسكندر
ما الذي دعاه الى الحلف لا تستعمله الا فيما لو جردت بالمواشي لم تتركه
فوالله ما خرجت ممالك ايناج وسفور وهتاميم الا انهم استعملوا
ايمانهم في دنياهم ورياستهم منكوثة لاستعمال الغدر ونكث العهد
في تدبير المملكة خاصة ومواضعها قد اوقفتك عليها بالسياسة المخرجة
لك عند الخاصة والعامة من ذلك ليس هذا بموضعها وساوردها في
موضعها من هذا الكتاب مختصرة مرموزة فتفهمها هنالك تصب
ان شاء الله تعالى يا اسكندر لا تجزع على ما فاتك فان ذلك من خواص
النساء الضعفاء واظهر الادب والمروة فانه يتمنى به حالك ويذل
اعدائك وامر بني اهل بلادك بقراءة العلوم ومطالعة الفنون وجاز

من احسن منهم وشهد بالفهم والعلم فيهم واصغ الى مراتبهم المرتفعة المر
اليك في الفصول وتشكر صنيعهم فان هذا مما يزيد في محبتهم لك وهو
من بديع السياسة مع ما في ذلك من بهجة للحال وظهور الادب والعلوم
ونقل التواريخ يا اسكندر ما جلت مملكة اليونانيين وبقيت اخبارهم
الا لايثار العلم ورغبتهم فيه حتى كانت العذراء في خدرها تتعلم
سننهم الواجبة عليهم في دياناتهم ومواضع الكواكب السبعة و
قسي النهار والليل والاوتار والجيوب ودوران الايام في الايام والقضاء
باحكام النجوم والاختيارات وغير ذلك من فنون العلوم كالطب
وما اشبهه يا اسكندر لا تثق في خدمة النساء من ذاتك الا بمن
خبرت نفسها على نفسك ومالك فانما انت وديعة بايديهن وتحفظ
من السموم قديما عرضت الملوك ولا تثق في طبك بواحدة فالواحد مخدوع
وان امكنك ان تكون اطباؤك عشرة فافعل ولا تستعمل دواء الا باتفاق
منهم ولا يصنع لك دواء الا بمشاهدتهم جميعا مع نفسه ثقة مامون
من ثقاتك مميز لاصناف العقاقير والتركيب وتذكر امر مملكة الهند
اذ بعثت اليك البعثة وفي جملتها الصبية التي غذيت من صغرها بالسم

حتى صارت في طبيعة الافاعي ولولا اني تفرست ذلك فيها مع ما كان
في النفس من توقع خداع تلك الجهة ووسواسها حتى اخرجت التجربة انها تقتل
بعضها وعرقها لاهلكتك يا اسكندر تحفظ هذه النفس الشريفة العلوية
الملكوتية فانما هي وديعة عندك ولا تكن من جهال الهياكل المستلين
وان امكنك الا تقوم ولا تقعد ولا تاكل ولا تشرب ولا تصنع صنيعا
الا عن اختيار من علم النجوم فما خلق الله من شيء عبثا وبهذا البحث علم الفاضل
افلاطون مواضع الاجزاء المؤتلفات باختلاف الوانها عند تصورها بالنسب
التاليفية فقامت له صناعة الديباج والمصورات ولا تصغ الى كلام
الجهال الذين يعتقدون ان علم النجوم علم غيب لا يوصل اليه او راي من
يعتقد ان علمه يكذب بما ينذر به وانا اقول ان تقدمة علمه واجبة
لان الانسان وان كان غير ناج مما قدر الله عليه فهو يوطن نفسه عليه
ويتقدم دافعه بحسب استطاعته كما يفعل الناس لدفع برد الشتاء
بجميع العدة لاصلاح الكن واعداد الحطب والفراء وغير ذلك مما
يستدفع به مضرته ولحر الصيف ايضا بانواع المبردات وبني الفلاء بالجمع
والادخار ومن خوف الفتن بالهرب منها وخصلة ثانية وهي انه متى علم

بالحوادث قبل كونها امكنهم ان يستدفعوا الله اياها ويتقدموا قبل نزولها
بالدعاء والتضرع اليه والاستغاثة والتوبة والانابة والصوم والصلوة
والقرابين والسؤال لله تعالى ان يصرف عنهم ما يحذرون وعلم النجوم ينقسم
ثلثة اقسام تركيب الافلاك وجهة الكواكب واقسام البروج وابعادها
وحركاتها ويسمى هذا الفن علم الهيئة ومنها قسم هو معرفة كيفية
الاستدلال بدوران الفلك وطوالع البروج على الكاينات قبل كونها
تحت فلك القمر ويسمى هذا الفن علم الاحكام واصل علم النجوم معرفة
ثلثة اشياء الكواكب والافلاك والبروج فالكواكب التي ادركت بالرصد
الف واثنان وعشرون كوكبا وقد افردت لكل معنى من هذا كتابا فتامله
هناك وانا اضع ذلك بكتاب من الطب واسرارا كافية فيه تغنيك
عن كل طبيب في استدامة الصحة اذ كانت اسباب السلامة والصحة
انفع مدلول عليه وافضل معمول به في امر الدنيا ولا سبيل الى شيء ولا الى
امر الاخرة الا بالقوة ولا قوة الا بالصحة ولا صحة الا باعتدال المزاجات
الاربع وقد جعل الله تعالى الى تعديلها سبيلا واسبابا اعلم عباده به
انبياءه المصطفين صلوات الله عليهم اجمعين وغير ذلك مما الهمه الله اليه

اوليائه من التجربة فاستنبطت حكماء الهند والروم والفرس واليونانيين
من ذلك كله ما لا يسع احدا من العقلاء لان المرء اذا ضيع حال نفسه
فهو لحال غيره اضيع ومرامه قريبا اذا صحت القريحة واصح هذه الفرق
رايا فيه واعلمهم به اليونانيون فانا اتيك به في جميع هذا الكتاب تعالى برايهم
وبالله تعالى التوفيق يا اسكندر اجمعت الفلاسفة الحكماء على ان الانسان
مركب من مزاجات متضادة ومحتاج الى الاغذية والاشربة ان فقدها تلفت
نفسه وان امكنك في الاكثار منها او الاقلال ورثته الاسقام
والوهن وان اقتصد فيها نفقته وقوته واتفقت اراؤهم جميعا على من جاوز
الحد في الامتلاء والخلاء والنوم او السهر او الحركة او السكون او اسهال بطن
او اخراج دم او اسراف في مباضعة لم يامن هيجان العلل وبغتات الافات
التي انا اذكرها واصف ما في الاقتصاد من المنفعة فيها وفي السرف
والافراط من المضرة واتفقوا على ان من توقى ذلك ولزم الاعتدال والقصد
وجبت له الصحة وطول البقاء فلم ار بين المتقدمين اختلافا في ان جميع امور
الدنيا من ملك ومال ولذات وشهوات انما هو تبع للبقاء فمن احب البقاء
لزم ما ينفعه ويوافقه وهجر في حب ذلك الشهوات ولم يؤثر اكله

على كلات وقد بلغني عن سقراط انه كان يحمل على نفسه في الحمية فقال
له تلميذه ايها الحكيم لو زدت في غذائك شيئا ازددت به قوة ونشاطا
فقال اي بني انما اطلب الغذاء حرصا مني على البقاء ولا اطلب البقاء حرصا مني
على الغذاء ورايت من اقل من الاغذية واقتصر عن الشهوات واقتصر على البلغة
والقوت واستعمل الرياضة كان اصح بدنا واطول عمرا واقوى شهوات واخف
حركات ممن اكثر منها وذلك بين موجود في اهل الكد والبوادي
واصحاب التعبد فهذه كلمة صادقة في ان الطب هو الاقتصاد وان حفظ الصحة
يكون باذن الله عز وجل على وجهين احدهما الاغتذاء بما يوافق سن الانسان
وزمان السنة التي هو فيها والعادة اعتادها والاطعمة والاشربة التي
الفها وثبت بدنه عليها والوجه الثاني اخراج ما يتولد من الفضول والكيموسات
الردية والمواد المفسدة ولما كانت ابدان الناس وما يصل اليها من الاغذية
والاشربة تتحلل ولا فاولا بالحرارة الغريزية التي تنشف الرطوبات من الابدان
كلها والبخار ايضا فان كان البدن متحللا حارا نفعه الاطعمة الغليظة
لان ما يتنشف ويتحلل من مثل ذلك ويكون كثيرا قويا لسعة منافذه وقوة حرارته
وما كان من الابدان متلززا يابسا فانه ينفعه الاشياء الرطبة اللطيفة

لان الذي يتحلل من مثل هذا البدن يكون قليلا لضيق منافذه والوجه في
حفظ الصحة ان يغتذي الرجل بما يوافق مزاج بدنه في حال صحته فان كان
حار المزاج وافقته الاشياء الحارة المعتدلة وكذلك الرطب واليابس من
المزاجات فان زادت الحرارة والتهبت التهابا كثيرا اما من غريبة حارة
قوية او غلبة حره انتفع حينئذ بما يضادها ويخالفها من المركبات واذا كانت
المعدة حارة جيدة قوية كان انفع الاغذية لصاحبها ما غلظ مثل
النار العظيمة التي تقوى على احراق الحطب الجزل وان كانت باردة
ضعيفة كان انفع الاغذية لها ما خف واستمرا كالنار الصلبة التي
توقد بالقصب ودقاق الحطب ومن الدلايل على الاستمراء خفة البدن
وصفو الحشاء وحركة الشهوة والدلايل على سوء الاستمراء فاسترخاء البدن
والكسل وانتفاخ الوجه وكثرة الريق وثقل العينين وكدر الجشاء
اما حامضا واما عفصيا واما مرا واما مائيا واما منتنا ويهيج قراقرا
ونفخا في البطن وثقل النهوة فان كان الامر زيد حدث من ذلك البطر
والمدواء والتوباء والقشعريرة وهذه الاوصاف كلها مفسدة
للجسم مهلكة له هادمة لبنيته فيلزم تقدمة التحفظ من هذا كله

الرتبة الفاضلة فينبغي لك يا اسكندر اذا قمت عن منامك ان تستعمل
قليلا من المشي وتمد اعضاءك مدا معتدلا وتتمطط فان التمدد يصلب
البدن والتمطط يخرج البخارات من الرأس المتصعدة والغسل في زمن
الصيف بالماء البارد فان ذلك يشد الجسم ويحبس الحرارة الغريزية فيكون
سببا للشهوة ثم تلبس انظف الثياب وتتزيا باحسن الذي واجمله فان
حاسة العين تميز بالنظر الى ذلك فتقوى القوة النورانية بانبساطها ثم
تستاك بسواك من اشجار مرة عفصة حريفة ولا يكون من شجرة مجهولة
فان منافعها عظيمة وذلك انه يفتح سدد الدماغ ويغلظ العنق
والصدر ويرسم الوجه ويقوي الحواس ويبطئ بالشيب ثم تطيب بعد ذلك
بما يوافق زمانك الذي انت فيه فانه لا بقاء للنفس الروحانية الا باستنشاق
الروائح العطرية والرياحين المستلذة فانه اذا تغذت النفس وقويت قوي
الجسم وفرح القلب وجرى الدم في عروق بانبساط القلب ثم ضع في فيك حبة
من قرنفل وقطعة عود رطبا وقطعة من جوز بويا فان من منافع ذلك
انه يجلب البلغم من الفم ويذهب وجع الحلق والفم ثم تتلقى اكابر الناس
وتستعمل معهم الكلام والمراوضة وتقضي حق ما يجب عليك قضاؤه

من دين ودنيا وغير ذلك من شؤونك فاذا تحركت الشهوة للطعام مع وقت العادة
تتقدم الى البيايارم وتفسيره اتعاب البدن والضمور بركع او مشي عنيف
او ركوب او رفع اثقال وما اشبه ذلك ومن منافعه انه يكسر الريح وينشط
البدن ويقويه ويخففه ويوقد نار المعدة ويحرك النفس ثم يضع بين يديك
اطعمة كثيرة وتاكل مما تاكل وقع اختيارك عليه وتحركت شهوتك اليه فان
امكنك الاستعداد وتستتم اكلك فيه فتلك البغية وان لم يمكنك
فقليل وتقدم ما ينبغي ان يقدم من الطعام واخر ما ينبغي ان يؤخر مثال ذلك
ان يجمع الانسان في اكلة واحدة طعاما يلين البطن وطعاما يحبسه فان
هو قدم الملين واتبعه الاخر سهل انحدار الطعام بعد انهضامه ومتى قدم
الحابس واتبعه الملين لم ينحدر وافسدهما جميعا وكذلك ان جمع في اكلة واحدة
طعاما سريع الانهضام واخر بطيء الانهضام فليقدم البطيء الانهضام
ويتبعه السريع الانهضام ليصير البطيء الانهضام في قعر المعدة اذ هو اسخن
واقوى على الهضم لما فيه من اجزاء اللحم المخالطة ومجاورة الكبد الذي
هو الطابخ واعلى المعدة عصبي بارد ضعيف الهضم ولذلك اذا طفا الطعام
على رأس المعدة لم ينهضم سريعا **ومن ادب الاكل** ان ترفع يدك

وقد بقيت بقية من شهوتك لان الاكثار في الاكل يضيق النفس
ويبقى الطعام في قعر المعدة وكذلك تحبس نفسك عن شرب الماء على الطعام
حتى يصير عادة فان شرب الماء على الطعام يبرد المعدة ويطفي نار الشهوة
ويثبط الطعام ويولد عند الاكثار منه التخمة التي هي من اعداء الافات
على الجسم ويسمى السم الموجل فان لم يكن بد من شرب الماء لحر الزمن
او حر المعدة او حر الاطعمة فليقلل ويكن صادق البرد ثم يتناول في آخر
طعامه قليلا من الشراب الممزوج نحو عشر اساتر فاذا انتصفت من طعامك
استعمل المشي اللطيف على الفرش اللينة ثم تنقلب على جنبك الايسر تستتم
عليه نومك لان الشق الايسر بارد فهو يحتاج الى ما يسخنه فان احس بثقل
في تراسيفه نفعه ان يضع على بطنه ثوبا ثقيلا مدفيا او يبان صبية حارة
الجسم فان احس بجشاء حامض دل على برودة المعدة ومفسدة عظيمة
على الجسم والحركة قبل الطعام توقد نار المعدة فاما بعده فردي لانها
تنزل الطعام غير نضيج فيورث ذلك سددا واسقاما والنوم قبل الطعام
يهزل البدن وينشف رطوبته والنوم بعد الطعام يغذو ويقوي لانه
اذا نام الانسان يبرد ظاهر البدن وتجتمع الحرارة الغريزية المنتشرة في

البدن كله الى المعدة وما والاها فتقوى حينئذ المعدة على الانضاج
ويخلو البدن عن الحرارة وتذهب القوة النفسانية لراحتها وهذا فضل العشاء
على الغداء لانه يستقبل حر النهار مع شغل الحواس والنفس بما تستمع وبما تباشره
وتفكر فيه وبما يجاول الجسم من التعب والحركة فتنتشر لذلك الحرارة الغريزية
في ظاهر البدن فتضعف لذلك المعدة عن انضاج الطعام فاما العشاء فانه
بخلاف ذلك لانه يستقبل سكون البدن وهدو الحواس والنفس وهجوم الليل
البارد الذي تهرب الحرارة الغريزية منه الى غور البدن وتحفظ ان تتناول
غذاء ثانيا الا بعد تنقله باستيفاء انهضام الاول ويعلم ذلك بالشهوة
وجلب الريق الى الفم لان من يتناول الطعام على غير حاجة من البدن اليه
والى الطعام الحرارة الغريزية خامدة بمنزلة النار الخامدة اذا اشتعلت
ويجب اذا تحركت الشهوة الى الطعام ان تسرع الى تناوله لانه ان لم تبادر
الى ذلك اغتذت المعدة من فضول واجتلبت اخلاطا فاسدة وتبخر
الدماغ ببخار فاسد فاذا صار الطعام بعد ذلك فاسدا لم ينتفع به الجسم
ومن اعتاد اكلتين في يومه واقتصر منه ذلك على واحدة عظم ضرر ذلك
عليه كما انه من كانت اكلته واحدة فجعلها اكلتين

لم يستمرئ طعامه ومن كانت عادته ان يجعل طعامه في وقت من الاوقات فنقله الى غير ذلك الوقت تبين له غب ذلك الوقت لان العادة طبيعة ثانية فان وجدت شيئا يدعوا الى الانتقال عنها فالاوفق الامور في ذلك ان تنتقل عنها قليلا قليلا درجة بعد اخرى ومما يجب ان تشتغل بذكره في هذا الباب ذكر الزمان وارباعه وتغيرات الهواء

فصل الربيع الربيع اذا دخلت الشمس اول دقيقة من برج الحمل فهو اول زمان ومدته ثلثة وتسعون يوما وثلث وعشرون ساعة وربع ساعة وذلك من عشر تبقى من اذار الى ثلث وعشرين يوما يخلوا من حزيران وهو الاستواء الربيعي فاذا كان هذا استوى الليل والنهار في الاقاليم كلها واعتدل الزمان وطاب الهواء وهب النسيم وذابت الثلوج وسالت الاودية ومدت الانهار ونبعت العيون وارتفعت الرطوبات الى اعلا فروع الاشجار ونبت العشب وطال الزرع ونشا الحشيش وتلالا الزهر واورق الشجر وتفتح النور واخضر وجه الارض وتكونت الحيوانات ونتجت البهائم ودرت الضروع وانتشى الحيوان في البلاد عن اوطانها وطاب عيش اهل الوبر واخذت الارض زخرفها وزينت وصارت كانها جارية شابة قد تزينت وتحلت للناظرين

وهذا الفصل حار رطب معتدل شبيه بالهواء والدم وينفع فيه كل شيء معتدل القوى مثل الفراريج والطيهوج والدراج والبيض النيم برشت والخس والهندبا ولبن المعز ولا وقت للتبخير والحجامة افضل منه ويصلح فيه كثرة الجماع والحركة واسهال البطن ودخول الحمام والتعرق وكل خطا في علاج واسهالا وتبخير يقع فيه فالفصل يحمله ويجبره

فصل الصيف الصيف اذا دخلت الشمس اول دقيقة من برج السرطان فهو اوله من الصيف ومدته اثنان وتسعون يوما وثلث وعشرون ساعة وثلث ساعة وذلك من ثلث وعشرين يوما يمضي من حزيران الى اربعة و عشرين يمضي من ايلول فاذا كان هذا تناهى طول النهار وقصر الليل في الاقاليم كلها واخذ النهار في القصر والليل في الزيادة واشتد الحر وحمي الهواء وهبت السمائم ونقصت الحبات ويبس العشب واشتدت قوة الابدان وصارت الدنيا كانها عروس منعمة بالغة تامة كثيرة العشاق **وهذا الفصل** حار يابس سلطانه المرة الصفراء ينبغي ان يتوقى فيه كل شيء حار من الاطعمة والاشربة والادوية والافاوية ويتحفظ من الامتلاء لئلا تنطفي الحرارة ويوكل من الاطعمة والاغذية

كل بارد مثل لحوم العجاجيل بالخل والقرع والفراريج المسمنة بدقيق الشعير
للصرمية ومن الفواكه التفاح المر والاجاص والرمان الحامض ويكون الشموم
وما يدهن به باردا ويشرب الماء المبرد بالثلج ويقلل الجماع ويتجنب فيه اخراج
الدم والحجامة الا الحمام ويستعمل فيه القيء لان فضول البدن ترق في الصيف
وتطفوا فوق المعدة ولا تستعمل الغرغرة والاسهال الا عند الضرورة والله اعلم

فصل الخريف الخريف اذا دخلت الشمس اول دقيقة من الميزان فهو اول
زمن الخريف ومدته ثمانية وثمانون يوما وسبعة عشر ساعة وثلث خمس ساعة
وذلك من اربعة وعشرين تمضي من ايلول الى اثنين وعشرين يوما من كانون
الاول فاذا كان هذا استوى الليل والنهار مرة اخرى ثم ابتدأ الليل
بالزيادة على النهار وانصرف الصيف ودخل الخريف وبرد الهواء وهبت الشمال
وتغير الزمان ونقصت المياه وجفت الانهار وغارت العيون وجف النبت
وفنيت الثمار واحرز الناس الحب والثمر وعري وجه الارض من زينتها ومات
الهوام وانجحرت الحشرات وانصرف الطير والوحش يطلب البلدان الدفئة واحرز
القوت للشتاء وتغير الهواء وصارت الدنيا كانها كهلة مدبرة قد تولت عنها
ايام الشباب **وهذا الفصل** بارد يابس سلطانه المرة السوداء فينبغي

ان يتوقى فيه كل طعام وشراب بارد ويابس ويستعمل من الاطعمة والاغذية
ما كان حارا لينا رطبا مثل الفراريج والحملان والعنب الحلو ويجتنب
كل ما يولد السوداء وتكون الحركة فيه والجماع والغرغرة اكثر
مما في الصيف واقل مما في الشتاء ويتعاهد فيه الحمام وان احتاج المرء
فيه الى القيء كان ذلك في وسط النهار وفي آخره لان الفضول تجتمع في
الانسان في هذين الفصلين ويسهل البطن بالاغاريقون والافتيمون وكل ما يخرج
السوداء ويرقق الاخلاط

فصل الشتاء والشتاء اذا دخلت الشمس اول دقيقة
من برج الجدي فهو اوله من الشتاء ومدته تسعة وثمانون يوما واربع عشر
ساعة وذلك من تسع تبقى من كانون الاول الى احدى وعشرين يوما تخلوا
من آذار فاذا كان هذا تناهى طول الليل وقصر النهار ثم اخذ النهار
في الزيادة وانصرف الخريف ودخل الشتاء واشتد البرد وخشن الهواء وتساقط
ورق الشجر ومات اكثر النبات وانجحر اكثر الحيوانات في باطن الارض
وكهوف الجبال من شدة البرد وكثر الانداء وتواترت الغيوم واظلم الجو
وكلح وجه الزمان وهزلت البهايم وضعفت قوى الابدان وصارت الدنيا كانها
عجوز هرمة قد دنا منها الموت **وهذا الفصل** بارد رطب سلطانه البلغم

فينبغي ان يمال بالتدبير في الاغذية والادوية الى الاشياء الحارة
مثل فراخ الحمام وحولي الضان والكباب والتوابل الحارة والتين والجوز
والثوم والشراب الصرف ويستعمل الجوارشات الحارة والحقن الحارة ويتوقى
الاسهال واخراج الدم الا ان تدفع الى ذلك الضرورة الحاضرة فيغير الهواء ويسخن
وتقدم الاشربة الحارة ويمرخ الجسم بالادهان الحارة ويسافر الى البلدان
المعتدلة ولا يضر في هذا الفصل الحركة المفرطة ولا الجماع الكثير
ولا الاكل الكثير لان البطون في الاجسام وانحجار الحرارات الغريزية
الى قعار البدن فالهضم فيه اكثر والبطون في الصيف والربيع باردة لانتشار
الحرارة وانفتاح مسام الجسم فالحرارة الغريزية قليلة والهضم فيها يقل والاخلاط
تتحرك فاعلم ذلك **معرفة اجزاء الجسم** ان للبدن اربعة اجزاء **الجزء الاول**
الراس فاذا اجتمع فيه فضول كان اية ذلك ظلمة العينين وثقل الحاجبين
وضربان الصدغين ودوي الاذنين وانسداد المنخرين ومن احس بذلك فليأخذ
الانيسون ويطبخه بشراب حلو مع اصول السعتر حتى يذهب نصفه ويتغرغر به
كل غداة حتى يخف ويستعمل في طعامه الخردل المضوغ بالشهد وزنه
درهم ومن غبار ايارج الاثنا عشر عقيرا عند النوم فانه من اغفل ذلك

هاجت عليه علل مخوفة كفساد البصر والخنازير والذبحة واوجاع الدماغ
الجزء الثاني الصدر فاذا اجتمع فيه فضول كان اية ذلك ثقل اللسان وملوحة
الفم وحموضة الطعام على راس المعدة ووجع العضدين والسعال فينبغي
ان يخفف من طعامه ويستعمل القيء ويأخذ باثر ذلك مربا الورد بالعود
والمصطكي وعلى طعامه قدر الجوزة من معجون الانيسون الكبير المعمول بالعود
والخولنجان فانه من اغفل ذلك اورثه ذات الجنب ووجع الكلى والحمى
الجزء الثالث البطن فاذا اجتمعت فيه فضول كان اية ذلك النفخ ووجع
الركبة والقشعريرة والرياح الحايلة فينبغي من احس ذلك ان يأخذ من
الكرفس والرازيانج ومن اصولها فينقعه في شراب ابيض طيب الرايحة ثم يأخذ
منه كل غداة ممزوجا بالماء والعسل على الريق ويحتمي من كثرة الاكل
فان من اغفل ذلك اورثه وجعا في المثانة والكبد وحصر البول والربو
ومذكور **في بعض الكتب القديمة** ان ملكا من الملوك جمع اطباء الروم
والهند والفرس وامرهم ان يصنف كل واحد منهم شيئا اذا لازمه الانسان
واستعمله نفعه وصرف الداء عنه فكان ما اختاره واشار به الفارسي
للرنف **وانا اقول** انه من امسى وليس في بطنه ثقل طعام لم يخف الفالج

ولا وجع المفاصل ومن اكل كل غداة سبع مثاقيل من زبيب صادق
الحلاوة لم يخف شيئا من داء البلغم وجاد حفظه وفاق ذهنه
ومن استعمل في فصل الشتاء اكل شيء من الحلتيت الحلو غير
المنتن امن من حمى الربع ورياح الشراسيف ومن اكل جوزتين في ثلث
تينات مع ورقات يسيرة من سذاب امن السم يومه وتحفظ يا اسكندر
بالحرارة الغريزية فانه ما دام في الانسان حرارة معتدلة ورطوبة غير
مفرطة تعتدلها تلك الحرارة فاذا تلك الحرارة تتضمن البقاء والصحة
مضمونة فانه انما يهرم الانسان ويفنى بدنه بخصلتين احداهما هدم
طبيعي باضطرار وذلك من يبس يغلب على البدن وفساد الكون والآخر
هدم عرضي مثل الذي تعرض الآفات والامراض وفساد التدبير في الاغذية
ان من الاغذية ما هو لطيف ومنها غليظ ومنها وسط فاللطيف
يولد دما صافيا جيدا مثل الحنطة والفراريج المرباة والبيض النيمبرشت
واما الغليظ فانه ينفع المحرورين ومن كثر تعبه قبل الطعام وبعد الطعام
نومه واما الوسط من الاطعمة فانه لا يولد السدد ولا الفضول الرديئة
ولا كيموسا رديا مثل الحنطة والجداء والحولي من الضان والمعز

وجملة اللحمان فانها حارة رطبة وانما تختلف في الصنعة فما شوي
فانه يستفيد قوة من النار وحرارة ويبسا الا ان يعاجل باكله
وكذلك تفعل التوابل فيه ايضا ومنها ما يستحيل سوداء مثل البقر
والابل والاوعال والقطا لانها لحوم غليظة وخشنة جبلية وما كان
لحمه فتيا رخصا وكان مرعاه في الاسقاء والرطوبات ويأوي الى الظلال
فانه ارطب وانفع وكذلك القول في السمك فان ما صغر جسمه ورق جلده
وخف مضغه وكان في مياه عذبة جارية فهو اخف وافضل مما كان
في البحار والآجام ويتجنب منه ما عظم جسما وكثر شحمه فان السموم
متوقعة فيه قد الفت كتابا كافيا في معرفة الاغذية والادوية فتفقد
ما اردت من الاستزادة هنالك تجده ان شاء الله وحده

القول في المياه

اعلم ان المياه جيدة لكل ذي روح وكل نبت وقد اعلمتك ان المياه
كلها الحلوة والمرة من البحر واريتك العلة الموجبة لذلك فافضل المياه
واخفها ما يقرب من البلدان والمجاري فاذا كانت الارض قاعا جرداء
قليلة العفونة فان ماءها فاضل خفيف وما كان من الماء في ارض شجرة
كثيرة العفونة فانه ثقيل ردي وتجنب الماء الذي فيه الطحلب

والديدان والحيات وافضل المياه ما كان خفيفا ابيض صافيا طيب الريح
يسخن سريعا ويبرد سريعا والمتذبه الطباع فاما المياه المالحة والزعقة فانها
تيبس البطن وقد تطلق ومياه الثلوج والجليد رديئة ثقيلة ومياه البطايح
والسباخ حارة غليظة لركودها ودوام طلوع الشمس عليها فهي تولد
المرة الصفراء وتعظم الطحال والكبد ومياه العيون التي تنبع من
الارضين حارة رديئة لان فيها اجزاء من تلك الارض وشرب الماء
البارد قبل الطعام يهزل البدن ويطفي نار المعدة وشربه بعد الطعام
يسخن البدن ويزيد في البلغم فان اكثر منه افسد الطعام في المعدة
وشرب الماء البارد في الصيف والمفتر في الشتاء فان شرب الماء السخن
في الصيف مرخ للمعدة مهلك لها كما ان شرب الماء الصادق البرودة
في الشتاء مطفي للحرارة مفسد لالات الصدر مهلك للكبد وربما
اهلك من حينه لعلة يطول شرحها **القول في الشرب** فاما الاشربة فما
كان من عنب جبلي عذي فانه ايبس من السهلي السقي فاما الجبلي العذي
فانه ينفع المشايخ واصحاب الرطوبات والبلاغم وهو مضر للشبان
واصحاب الحرارات والنحافة والسهلي السقي ينفع الشبان والمحرورين

ومهما اضيف اليه سنبل يزداد حرارة ولطافة وينفع من الفضول الباردة
الغليظة وكلما اشتدت حمرته وغلظ كان اكثر توليدا للدم وما كان
منها عفصا قويا شديد المرارة فهو اقل ما وغذاء وهو اشبه بالدواء منه
والدوام عليه يضر بكل امة اضرارا عظيما واما ما كان منه حلوا
فانه يفسد المعدة وينفخ ويولد سددا وافضل الاشربة واعدلها
لكل الامزجة ما كان منه في ارض متوسطة بين الجبل والسهل والسقي
والعذي وكان عنبه صادق الحلاوة قد بلغ غاية نضجه ولم يبالغ في
عصره حتى تخرج قوة عجمه ومائية قشره وعفوصة عرجونه ويكون ذهبي
اللون بين الحمرة والصفرة حريف الطعم لذيذا قد ذهبت اثقاله ورقت اجزاؤه
فما كان على هذه الصفة فاخذ منه باعتدال على قدر الازمنة والاسنان
فانه يغسل فم المعدة ويقوي الحرارة الغريزية ويعين على الهضم ويمنع الطعام
من الفساد ويزعجه ويطبخه ويوصل صفوه الى الاعضاء المديدة ويطبخه
فيها حتى يصير دما جوهريا ويصعد الى الدماغ بخارا معتدلا في الحرارة
والرطوبة فيبعد عنه الافات الرديئة وهو في هذا كله يفرح القلب
ويحسن اللون ويطلق اللسان ويشجع الجبان ويشوق الى الكل ونق

مبهج ويبعث على كل منقبة كريمة وخصلة جيدة فاما الافراط فيه
والاكثار منه ومولاته حتى يفسد العقل ويذهب الحس فانه يفسد
الدماغ ويضعف القوة الغريزية والنفسية ويردي العقل ويورث النسيان
ويضعف العصب الحامل للبدن ويضعف الحواس الخمس التي عليها مدار الجسم
ويذهب شهوة الطعام ويولد الرعشة والعمش والفالج ويذهب الكبد
ويغلظ دمها ويسود دم القلب فيكون من ذلك الوحشة والخفقان
والجزع وحديث النفس وفساد اللون وضعف المثانة وترخي العضل المطيف
بها وعضل المعدة ويولد فساد المزاج وغلظ البشرة والجذام وهو من اعداد
السموم القاتلة لمن لم يدبر مقدار استعماله وكما تفعل اقراص الافاعي
التي لا يقوم الترياق الا بها وفيه دفع الالام الحادة والاعراض الشاقة
ما يطول وصفه ولا تمل شراب السكنجبين ابدا على الريق وغير الريق عند
استعمال الرطوبات واحساس الاغم الصافية فهو فاضل وللفاضل
اميرنا يعني افلاطون في شراب الكرم كلام عجيب حيث قال عجبا لمن
كان شرابه شراب الكرم واكله اكل الحنطة واللحم الخريف ثم
ثم اقتصد في اكله وشربه وجماعه وتعبه كيف يمرض ويموت

وينبغي لمن اكثر منه ان يغتسل بماء سخن ثم يستقبل جرية الماء ويجلس
في مظال معمولة من الصفصاف والآس ويقعد تعوده على وسط نهر او بركة
نظيفة يرش فوق مظلته بماء ورد ويطلي جسده بصندل مذرور و
يروح بمراوح طيبة من الاخلاط المبردة فان هذا التدبير صالح لذلك
كما انه من اراد تركها فلا ينبغي له ان يقطعها جملة بل يقلل منها
اولا فاولا ثم ينتقل عنها الى نبيذ الزبيب القوي ثم لا يزال يمزجه بالماء
شيئا بعد شيء حتى يشرب الماء فبهذا التدبير يسلم المزاج من الآفات الحادثة
وبعد يا اسكندر فان مما ذكرنا اشياء تقوي البدن واشياء توهنه
واشياء تسمنه واشياء تهزله واشياء ترطبه واشياء تيبسه واشياء
تنشطه وتبهجه واشياء تورثه الملالة والفتور فمما يقوي الاشياء
الخفيفة الموافقة اذا تناولها الانسان في وقت الحاجة اليها على
ما دبرناه فاما ما يسمنه ويرطبه فالراحة والدعة واكل الا
سفيذباجات والاطعمة الحلوة الرطبة وشرب الشراب الحلو والعسل
الرطب والاقتصاد في هذا كله والنوم بعد الطعام على الفرش الوثيرة
والحشايا اللينة في المواضع الباردة والاستحمام بالمياه الرقيقة

العذبة وقلة اللبث في الحمام لئلا يأخذ الحمام من رطوبته وشم الرياحين
الفايحة المعتدلة في كل زمان مثل الياسمين في الشتاء والورد
والبنفسج في الصيف ويستعمل القي ثلث مرات في الشهر لاسيما في الصيف
فان القي يغسل المعدة وينقيها من المواد الردية والرطوبات العفنة
فاذا قلت تلك المواد فيها قويت الحرارة الغريزية على هضم الاغذية فالبدن
البدن وامتلاء وانفع من ذلك على هذا التدبير الفرح والغناء والعزة و
والغلبة على الاعداء ودرك الرجاء والتشاغل بالملاهي والنظر الى الوجه
الحسان وقراءة الكتب المونسة وسماع الاغاني المطربة والمضاحكات
مع الاحبة والملابس المصبغة الموشاة وتعاهد السواك والادهان
بالادهان الموافقة للازمان فاما يهزل البدن وييبسه بخلاف ذلك
كله من قلة الطعام والشراب وكثرة التعب والحركات في الشمس
والسهر الطويل والنوم قبل الطعام على الفرش الخشنة لان الحرارة تعكس
على ما في البدن من الرطوبة تنشفها والاستحمام بالمياه الكبريتية
والمالحة واكل الاطعمة المالحة والمحلولة والباردة والحريفة والقلايا
وشرب الشراب العتيق صرفا والاكثار من اسهال البطن واخراج الدم

وافراط الجامعة وشغل البال والفقر والخوف والافكار الردية والهموم
المترادفة والله اعلم القول في الحمام بالاسكندرية ان الحمام من عجايب ما
في العالم وذلك انه مبني على فصول السنة فالبارد للشتاء والذي يليه
للخريف والذي يليه للربيع والذي يليه للصيف ومن صواب التدبير
فيه ان يلبث الداخل في البيت الاول قليلا ثم يصير منه الى البيت
الثاني فيلبث ايضا فيه قليلا ثم يدخل الى البيت الثالث وكذلك
يفعل اذا خرج يلبث في كل هنيهة لئلا يهجم من حر شديد الى برد
شديد او من برد شديد الى حر شديد ويكون بناؤه مرتفعا وهواؤه
كثيرا وماؤه عذبا وتوضع المجامر فيه بالدواخن الموافقة للازمنة
ففي الربيع والصيف الند المثلث والمربع في الخريف وفي الشتاء الند المثنى
ثم يجلس على كرسي محشو لين حتى يرشح جسمه ثم يمسح الحين بعد الحين
بمنديل كتان فاذا قضى منه وطرا انتقل منزله الى بيت آخر فان غلبه
الحر امتشط واستعمل احد الصوابين المجلية المنقية على قدر الازمنة
ففي الصيف والربيع صابون قيصر المعمول بالصندل والاصلح في الخريف والشتاء
صابون ابن شهر المعمول بالصبر وماء السلق ويصب على راسه المياه

المتوسطة المعتدلة ثم يغمز بدنه كله حتى يذهب وسخه ودرنه
ثم يتضمخ ببعض الادهان المشاكلة للازمنة ثم ينتصف منها بالنقاوا
الجلية ثم يعود الى موضع احر من الاول بدرجتين ثم يتدرج في خروجه
على ما قدمنا ثم يتمسح حتى يجف فان وجد عطشا فيشرب من شراب الورد
والتفاحين الممسك بالماء البارد نحو نصف رطل ثم يتمطى قليلا ناظرا
ناظرا الى الصور المصورة والرامشنات الغضة العطرية ثم بعد ذلك يتناول
طعامه ويستوفي غذاءه ثم يستعمل من الشراب الممزوج بمثله من الماء ما جرت
به العادة من غير اكثار ثم يتطيب بطيب يوافق الزمن ثم يصير في
فراش وثير ويستدعي النوم ثم ياخذ من نومه حاجته ثم يصل الراحة
والدعة بقية نومه حاجته فان هذا التدبير ينشئ نشأ جديدا ومن
كان شيخا او غلبت عليه البرودة والرطوبة فانه يلبث فيه قليلا
بقدر ما يبتل بدنه وياخذ من رطوبة الحمام ويكثر من صب المياه
المعتدلة على جسمه ويستحب لصاحب البلغم الا يستحم الا على الريق
ويستنقع في ماء قد طبخ فيه المرزنجوش والشيح والغار والقيصوم
ويتمرخ بادهان حارة ومن كان حار المزاج كان على ما قدمناه

هذا يا اسكندر اذا تفهمت معانيه وتحفظت تجاربه يغنيك عن كل
طبيب ان شاء الله عز وجل فاما صدمات العلل الحادثة من البحارين
واحداث القمر تقف على طولها وقصرها ومن العلامات المتقدمة تقف
على ما تنبئها وفي النبض دليل قوي وهو مما لا يوقف على علمه الا لامسة
وقد اوقفتك على تقاسيمه وفي الماء دليل اخر فاصل في التقدمة وفي
كتاب الماء كفاية عن ذكرها هنا فتدبره هنالك كما ان في
الكتاب الذي في الادوية المركبة والاشربة المولفة والادهان والمراهم
على مذهب الروم والهند والفرس واليونانيين وما استنبطته تجربة وعلما
ما يغنينا عن اعادته هاهنا الا اني لما اعتقدت انشاء كل من علمته اليك
لم ار ان اكتمك الدواء الذي يعرف بالعصمة وهو كنز الحكماء
المكنون ولم اقف على اول من ركبه فطائفة اخبرت ان ادم عم
اوحي به اليه وطائفة زعمت ان اسقلابيوس وناسيورس وهرمس الا
الاوسط وبريقمالي ودادسطوس وابلق وزوبوريس وناطر من الحكماء
الجلة الثمانية الذين اطلعوا على العلوم الخفية ومن سر الخليقة وما بعد الطبيعة
من الخلاء والملاء والنهاية اتفقوا على تركيب هذا الدواء الجليل وقسموه

ثمانية اقسام وطايفة زعمت ان اخنوخ استعمله بالوحي وهو هرمس
الاكبر الذي تسميه الروم ابهجد واليه ينتسب كل حكمة سرية
وعلوم علوية صنعة العسل الذي يوخذ على بركة الله وعونه من
عصارة الرمان الحلو خمسة وعشرون رطلا ومن عصارة الرمان الحامض
عشرة ارطال ومن عصارة التفاح المز عشرة ارطال ومن رب العنب
الصافي الحلو قسط ومن عصارة التفاح الحلو عشرة ارطال ومن السكر
الطبرزد عشرة ارطال يوضع الجميع في برام نظيف ويطبخ برفق
بنار لينة غير مدخنة شيا بعد شي ويزاح ما يعلوه من رغوة حتى
يعود في قوام العسل الثخين فهذا هو العسل المدبر الذي تستعمله فيما
اذكره لك ان شاء الله تعالى صفة الدواء الاول يوخذ على بركة الله
من الورد اليابس الاحمر رطل واحد ومن نوار البنفسج ربع رطل وينقع
الجميع في عشرة ارطال ماء عذب بعد ان يضاف اليه من ماء الترنجان
نصف رطل ومن ماء النعنع الطري نصف رطل ومن ماء المرزنجوش
ربع رطل ومن لسان الثور رطل واحد يجمع الجميع وينقع فيه من الاملج
اوقيتان ومن القرنفل اوقية ثم يترك الجميع يوما وليلة حتى تخرج قوى

ذلك كله ثم يطبخ بنار لينة حتى ينتقص ثلثا الماء ثم يترك ويبرد
ويصفى ويضاف اليه من العسل المدبر المذكور ثلثة ارطال ويعقد
حتى يثخن ويفتق بدرهم ونصف من مسك ودرهم واحد من عنبر
وثلثة دراهم من سحاقة العود الرطب فهذا الدواء الاول وخاصيته
تقوية المعدة والقلب والدماغ صفة الدواء الثاني يوخذ من الهليلج
الكابلي المقشر عن نواه رطل ومن لب الخيار شنبر ربع رطل ومن التر
نجبين ربع رطل ومن عروق السوس المجرود الاعلى الاصفر المعتدل في
الغلظ اوقيتان ومن حب الاس المتناهي في نضجه اوقيتان يهشم ما يجب
هشمه وينقع الجميع في عشرة ارطال من ماء عذب ويترك يوما وليلة
ثم يطبخ برفق حتى ينتقص نصف الماء ويصفى ويضاف الى الصافي من
العسل المدبر رطلان ويعقد الجميع حتى يثخن ثم يضاف الى ذلك من
المصطكى ومن الطباشير ربع اوقية فهذا الدواء الثاني وخاصيته
تقوية المعدة وعصرها واخراج العفونة منها دون كره ولا مشقة على
الطبيعة ومقو للعصب والصدر والدماغ صفة الدواء الثالث
يوخذ على بركة الله من الاملج رطل ونصف ومن الهليلج الهندي

نصف رطل ومن الدارصيني والخولنجان والجوزبوا اوقية يهشم الجميع و
ينقع في عشرة ارطال من ماء عذب يوما وليلة ثم يطبخ بنار لينة برفق
حتى يذهب نصف الماء ثم يمرس ويصفى ويضاف الى الصفو من العسل
المدبر المذكور ثلثة ارطال ويعقد حتى يثخن هذا الدواء الثالث
وخاصيته تقوية جميع الاعضاء الباطنة لاسيما الرئيسة والله اعلم
صفة الدواء الرابع يوخذ على بركة الله عز وجل وعونه من العوسج الطري
رطلان ومن اغصان العليق الرخصة رطلان ومن ماء السريس المصفى
رطلان ومن ماء الكرفس نصف رطل ومن ماء الهندباء رطل واحد
ومن ماء السباس رطل واحد يجمع الجميع وينقع فيه من الافسنتين
ربع رطل ومن الزوفا الرطب والحيطا من كل واحد ربع رطل يجمع
الجميع ويترك يوما وليلة ثم يصفى ويضاف اليه من العسل المدبر
رطلان او ثلثة ثم يطبخ بنار لينة حتى يثخن هذا الدواء الرابع وخا
صيته تفتيح السدد ونفع آلات الصدر والرية **صفة الدواء الخامس**
يوخذ من الاسطوخودوس الطري نصف رطل ومن البرباريس مثله
ومن قفاح الاذخر ثلثة اواق ينقع الجميع في اثني عشر رطلا من ماء

عذب ويصفى فاليه من الانيسون ثلثة اواق ويترك يوما وليلة ثم يطبخ
حتى يذهب نصف الماء ويصفى فالى الصفو منه من العسل المدبر اربعة
ارطال ويعقد حتى يثخن فهذا الدواء الخامس وخاصيته اخراج السوداء
والبلغم برفق والنفع من الماليخوليا مع اصلاح المعدة وتفتيح السدد ونفش
الرياح **صفة الدواء السادس** يوخذ على بركة الله تعالى من لعاب
البزرقطونا نصف رطل ومن لعاب حب السفرجل نصف رطل ومن الكثيرا
اوقيتان ومن الصمغ العربي ثلثة اواق تحل الاصماغ في ماء الورد ويضاف
الى ذلك من العسل المدبر ثلثة ارطال ويعقد عقدا جيدا فهذا الدواء
السادس وخاصيته تليين الصدر والنفع من داء النسمة واصلاح الات
النفس كلها مع اسكان اللهب وابراء البحح وتقوية المعا **صفة
الدواء السابع** يوخذ من السنبل الهندي اوقية ومن الدارصيني والقرفة
والكبابة ثلثة اواق اثلاثا متساوية ومن الزراوند الطويل المدحرج
اوقية بشطرين ينقع الجميع في خمسة ارطال من ماء عذب ويترك حتى
تخرج قوة ذلك ثم يمرس ويصفى ويضاف الى الصفو من العسل المدبر
ثلثة ارطال ويعقد بنار لينة حتى يثخن فهذا الدواء السابع وخاصيته

اسخان المعدة وطرد الرياح **صفة الدواء الثامن** يؤخذ من الزراوند الصيني
ثلثة اواق ومن الدرونج الصيني وقية ومن اللك المنقى وقية ومن الاصناف
الثلثة من الصندل اوقية ونصف يهشم الجميع ويصب عليه من الماء
العذب عشرة ارطال وينقع فيه حتى يستنفد قوته ثم يمرس الجميع مرسا
بليغا ويصفى ويضاف اليه من العسل المدبر ثلثة ارطال ويطبخ
برفق بنار لينة حتى يثخن فهذا الدواء الثامن وخاصيته اصلاح الكبد
والقلب وتقوية الاعضاء الباطنة ثم يجمع الادوية الثمانية
المتقدمة الذكر ثم يضاف اليها مثل وزن جميعها تمرا هنديا طريا منقى
عن نواه وعرجونه مدقوقا كالدماغ فان لم يكن ذلك فليحل
في الماء وتستخرج قوته كما فعل بما تقدم ذكره ثم يجمع الجميع في
برمة كبيرة ويصب من ماء الورد الطيب ستة ارطال ويطبخ
الجميع برفق حتى يهم ان ينعقد ثم يترك فاذا فتر اخذت له اوقية
من دهن بلسان ويجعل فيه من العنبر ثلثة دراهم ومن المسك
الاذفر الطيب اربعة دراهم ويضاف الى المعجون ثم يضاف اليه
من سحيق اللؤلؤ نصف اوقية ومن سحيق الياقوت الاحمر والازرق

والاصفر ستة دراهم ومن الذهب المنحل ثمانية دراهم ثم يجعل المعجون
في برنية من الذهب مبخرة بالعود ثم ينجم النجوم لينزل اليه القوى
الروحانية اسبوعا ولا ينجم في ليلة يكون القمر فيها منحوسا او
خالي السير او تحت الشعاع فاذا كمل على هذه الصفة فقد حصلت
على كنز من كنوز الدنيا تأخذ منه على الطعام مثقالا وعلى الريق
مثقالين فهو غاية كل غاية في اذهاب السوداء والصفراء والبلغم
وتسخين الكلى وطرد البواسير واذهاب النفخة وهضم الطعام و
تعديل المزاج والطاف الكيموس واسكان الصداع وجلاء البصر
وتصفية الصوت وتسكين جميع الالام الظاهرة والباطنة ويفتح
السدد ويطرد الرياح ويمنع من التعفين ويخرج الاثقال ويدر البول
ويذهب بالسعال ويشد العصب وينفع من الخفقان على اي وجه
كان ويفرح القلب ويولد السرور وغير ذلك مما يطول وصفه
ويكثر شرحه وله خاصية شاذة في توليد العقل ونمو الدماغ
ويلزمك يا اسكندر ان لا تشرب دواء ولا تفتح عرقا ولا تتخذ
بشرط مرضعا الا عن اختيار من علم النجوم فان الفايدة في العلم الطبي

تنظم بذلك **القول في اختيار الفصد والحجامة** اذا اردت ان تفجر او
تحجم او تخرج من الدم قليلا او كثيرا او تقطع عرقا فلا تجاوز شيئا
من ذلك حين يهل الهلال حتى يفارق الشمس بثلثة عشر درجة واحذر
ان يكون القمر في الثور وهو الطالع او في السنبلة او في الجدي
او في الحوت وتحفظ من نظر الشمس الى القمر والطالع وكذلك في القمر
في الاجتماع والقمر في بروج واحذر ان يكون المريخ في الطالع او مقارنا له
وكذلك زحل وافضل الاوقات للفصد في النصف الاخير من
الشهر وليكن القمر ناقص الضوء ولا يكن في الميزان او العقرب
والنحوس لا تنظر اليه واردى ما يكون القمر اذا كان في ثانيه
او ثامنه **فاما الحجامة** اذا كان القمر زايدا في الضوء ولا تنظر اليه
النحوس خاصة المريخ ويكون القمر مع الزهرة او تنظر الزهرة او
المشتري الى القمر اذا كان القمر والطالع له سلطان على ذلك الموضع
من الجسد فلا يتعرضه **القول في الاختيارات لشرب الدواء** واذا اردت
ان تشرب دواء فليكن القمر في البروج الجنوبية ما خلا الجدي
ويكون متصلا بالزهرة والمشتري وان يكون في العقرب والحوت

افضل والميزان من الجنوبية واحذر زحل فانه يجمد الدواء في البطن و
كلما تباعد القمر من زحل كان خيرا ولا باس بالمريخ الا انه اذا
اتصل به دل التصحيح ومدار امرك على صلاح القمر وبعده عن النحوس
واتصاله بالسعود والله موفقك ومؤيدك برحمته واذ قد فرغت من
الطب الجسماني **فاقول** في الطب الروحاني اذ الالام النفسانية تحت
التداوي ومداواتها انما تكون بالالة الموسيقية الموصلة بالحاسة
السمعية النغم التاليفية التي هي نسب احتكاك الافلاك ودورانها
ونغم الطبيعة العاقلة بالمجاري الصحيحة ولما راموا تلك الحكاية
وشبهوا تلك النسب الوهمية وحملوها على الطبايع الانسانية وجب
كل انسان ان يميل الى طباعه المركبة فيه فاذا وقع التشاكل
وتطابقت الطباع قامت النفس ففارقت وامتدت روحانيتها وا
نبسطت وجرا فيها من المادة ما يبعث على الانس ولهذا ما كانت الفرس
اذا ارادت تدبير آرايها امرت بالنغم والغناء واشعار تشاكل
الغرض الذي يخوضون فيه فتزعم ان الراي ينطاع لهم ويطابق الصوا
في مذهبهم وهذا لعمرك من جملة تجاربهم الصحيحة ولولا الاطالة

وتبيين ما انت باقل اشارة تفهمه لبينت لك في هذا المعنى كثيراً
وفي كتابي هذا الذي الفته في علم الموسيقي والضرورة العلمية فيه
وانه العلوم الاربعة التي هي اركان العالم ما يغنينا عن ذكر تطويله
هاهنا ومن جملة ما لا غنى بك عن علمه يا اسكندر معرفة ما تستشره
النفس العلامة الطاهرة اذا صفت من الشهوات وخلصت من الموذيات
وهذا القسم يعرف بالظن اذا كانت النفس غالبة زايدة على الجسم
وكانت المادة النورية الكامنة في القلب لا يحول بينها وبين المادة
النفسانية الكاينة في الدماغ شيء وصفا الذهن عن الكدر وانعكس
على مطلوب ما كانت الكهانة التي توجد في بعض العالم صحيحة
المنذرة بالعجايب الغيبية دون اصل ومدار هذا ايضاً على طالع القران
الرابع بهذه القوة والمولد كما انه يلزمك ان تستشعر بالدلايل مع حسن
مع حسن الطبع علم الفراسة فهو علم كبير على قديم الايام استعملته
الاوايل وتفاخرت بحسن الطبع فيه وهو صحيح ولولا الاطالة
لاتيت بالعلة الموجبة بصحته ومن جهر فيه ونسبا الى صحته
من الاوايل افليمون صاحب الفراسة وكان يستدل من تركيب

الانسان على اخلاق نفسه ولقد جرت له حكاية ظريفة اثبتها
لتقف عليها ان شاء الله تعالى وذلك ان تلاميذ الفاضل بقراط صوروا
صورة الفاضل بقراط في جلد ثم نهضوا بها الى افليمون وقالوا تامل هذه
الصورة فاحكم لنا على اخلاقها تنظر الى تركيبه وقرن بعضها
ببعض ثم قال هذا رجل خداع فاسق يحب الزنا فارادوا قتله وقالوا
ايها الجاهل هذه صورة افضل من في الدنيا واورعهم واعدلهم هذه
صورة ابقراط فقال لهم انما انا لتموني عن علمي فاخبرتكم فلما وردوا
على بقراط اخبروه بما صنعوا وبما قال لهم فقال ابقراط صدق افليمون
والله ما اخطا حرفاً ولكنني لما رايت هذه الاشياء قبايح ملكت نفسي
عنها وقويت على ضبط شهوتي فيها وهذا من الزيادة في فضل ابقراط لان
الفلسفة انما هي ملك الشهوات وانا يا اسكندر اثبت لك من علم الفراسة
رسوماً مختصرة عقداً كافية تغنيك بحسن طبعك وكرم جوهرك
عن كثير قد علمت يا اسكندر ان الرحيم للجنين بمنزلة القدر للطبيخ
واعلم ان البياض مع الزرقة والشقرة الكثيرة دليل على قلة النضج
فان انضاف الى ذلك نقص في الخلق فقد نقص الطبع فتحفظ من كل ازرق

اشقر او جرا او عر فهي خلقة القحة والخيانة والفسق **يا اسكندر**
اذا رايت رجلا يكثر النظر اليك واذا نظرت اليه احمر وخجل
وظهر منه تبسم لا يريده او دمعت عيناه فهو محبك فيك خايف لك
واذا كان بخلاف ذلك فهو حاسد لك مستخف **يا اسكندر**
تحفظ من كل ناقص الخلقة وصاحب عاهة تحفظ من عدوك **يا اسكندر**
اعدل الخلقة الموافقة توسط القامة وسواد الشعر والعينين وحورها
وتدوير الوجه والبياض المشرب بحمرة او سمرة معتدلة مع تمام الخلقة
واعتدال القامة وتوسط الراس في الصغر والكبر وقلة الكلام
الا عند الحاجة الى ذلك والتوسط في جهارة الصوت ورقته والميل الى
النحافة من غير افراط وميل طباعه الى السوداء والصفراء فهذه اعدل
خلقة ارضاها تصحبك وانا مفسرها لك على الانفراد تمرجها انت بصحة
نظرك ان شاء الله عز وجل **القول في الشعر** الشعر اللين يدل على الجبن وبرد
الدماغ وقلة الفطنة والشعر الخشن يدل على الشجاعة وصحة الدماغ
وكثرة الشعر على الكتفين والعنق تدل على الحمق والجراة وكثرة
الشعر على الصدر والبطن تدل على وحشية الطبع وقلة الفهم وحب الجور

والشقرة دليل على الحمق وكثرة الغضب والتسليط والاسود يدل
على الاناءة وحب العدل والمتوسط ما بين هذين **القول في العين** ومن
عظمت عيناه وجحظتا فهو حسود وقح كسلان غير مامون لا سيما ان
كانت زرقاء ومن كانت عيناه متوسطتين مايلتين الى الغور والكحلة والسوداء
فهو يقظان فهم محب ثقة ومن كانت عيناه ذاهبتين في طول البدن فصاحبهما
خبيث ومن كانت عيناه تشبهان عيون البهايم في الجمود وبعد الالحاظ فهو
جاهل غليظ الطبع ومن تحركت عيناه بسرعة وحدة نظر فهو محتال لص
متربص وان كانت العين حمراء فصاحبها شجاع مقدام واردى العيون
الزرق واردى الزرق الفيروزجية فان كان حواليها نقط سود او بيض
او حمر فان صاحبها شر الناس واردأهم **القول في الحاجب** والحاجب
الكثير الشعر يدل على العي وغث الكلام واذا كان الحاجب الى الصدغ فصاحبه
تياه صلف ومن رق حاجبه واعتدل في القصر والطول وكان اسود فصاحبه
يقظان فهم **القول في الانف** والانف اذا كان رقيقا فصاحبه نزق ومن
كان انفه طويلا يكاد يدخل في فمه فهو شجاع ومن كان افطس فهو شبق
ومن كان ثقبا انفه شديدي الانفتاح فهو غضوب واذا كان الانف

غليظ الوسط مائلا الى القطن فهو مهذار كذوب واعدله ما طال
غير طول فاحش وكان غلظه متوسطا وطرف ثقبيه غير فاحش
القول في الجبهة والجبهة المنبسطة التي لا غضون فيها تدل على المخاصمة
والشغب والرقاعة والصلف ومن كانت جبهته متوسطة في السعة
والنتوء وكانت فيها اغضان فهو صدوق محب عالم يقظان مدبر حاذق
القول في الفم ومن كان فمه واسعا فهو شجاع ومن كان غليظ الشفتين
فهو احمق القول في الوجه ومن كان لحيم الوجه فهو جاهل وقح كذاب
ومن كان نحيف الوجه فهو مهتم بالامور فهم ومن صغر وجهه
وكان مائلا الى الصفرة فهو ردي خبيث خداع شكس ومن طال وجهه
فهو وقح القول في الصدغين ومن كانت اصداغه منتفخة واوداجه
ممتلية فهو غضوب ومن كان عظيم الاذنين فهو جاهل الا انه يكون
حافظا ومن كان صغير الاذنين فهو احمق سارق زان جبان القول
في الصوت ومن كان جهير الصوت فهو شجاع ومن كان كلامه
معتدلا في الغلظ والرقة والكد والتاني فهو عاقل مدبر صدوق
ومن كان كلامه سريعا لا سيما ان كان صوته دقيقا فهو وقح

جاهل كذوب وان كان صوته غليظا فهو غضوب سيئ الخلق ومن كان
اغن الصوت فهو دليل الحمق وقلة الفطنة وكبر النفس والله اعلم القول
في تحريك البدن ومن تحرك كثيرا او عبث بيديه فهو صلف مهذار خداع
وكان وقورا كان تام العقل مدبرا صحيح العقدة القول في
العنق ومن كان عنقه طويلا دقيقا فهو صياح احمق جبان ومن كانت
عنقه قصيرا جدا فهو مكار خبيث ومن كان عنقه غليظا فهو جاهل
اكول القول في البطن ومن كان كبير البطن فهو احمق جاهل معجب
محب للنكاح ولطافة البطن وجودة الصدر تدلان على جودة العقل و
حسن الراي القول في الاكتاف عرض الكتفين يدل على الشجاعة مع خفة
العقل وانحناء الظهر يدل على نكاسة الخلق ورقة الصدر واستواء
الظهر علامة محمودة بروز الكتفين يدل على سوء النية وقبح المذهب
القول في الذراعين والكف اذا طالت الذراعان حتى تبلغ الكف
الركبة دل على الشجاعة والكرم واذا قصرت الذراعان فصاحبهما
محب للشر جبان والكف الطويلة مع الاصابع الطوال تدل على النفوذ
في الصناعات واحكام الاعمال وتدل على الرياسة وغلظ الاصابع

وقصرها تدل على الجهل والحمق **القول في القدم** القدم اللحيمة الغليظة
تدل على الجهل وحب الجور والقدم الصغيرة اللينة تدل على الفجور
ورقة العقب تدل على الجبن وغلظه يدل على الشجاعة وغلظ الساقين
مع العرقوبين يدل على البله والقحة وقوة الجسم وكثرة اللحم
في الورك يدل على ضعف القوة والاسترخاء ومن كانت خطاه
واسعة بطيئة هو منجح في جميع اموره واعماله مفكر في عواقبه
ومن كانت قصيرة سريعة هو عجول شكس غير محكم للامور
سيئ النية **القول في هيئة الرجل** الرجل المعتدل الفهم
الجيد الطبع هو ان يكون لحمه لينا رطبا متوسطا بين الرقة
والغلظ ويكون بين الطويل والقصير ابيض مايلا الى الحمرة اسيل
الوجه طويل الشعر بين السبط والجعد اصهب الشعر متوسطا كبير العينين
مايلتين الى الغور معتدل الراس في العظم في رقبته استواء مايل الاكتاف
عديم اللحم في الصلب والاوراك وفي صوته صفاء مع الاعتدال
في غلظه ورقته سبط الكف طويل الاصابع مايلة الى الرقة
قليل الضحك والمزاح والمراء كانما يخالط نظره سرور وفرح

ويلزمك **يا اسكندر** الا تشرع في الحكم بدليل واحد ولكن بجميع
شواهدك كلها ومتى جاءتك دلائل متضادة فمل الى الاقوى والارجح
تصب ان شاء الله تعالى وحده **المقالة الثالثة في الصورة يا اسكندر**
العدل صفة كريمة من صفات الباري جل جلاله والملك لمن استرعاه
الله امره من عباده وقلده امورهم وتدبيرهم واطلق يده على
ابشارهم واموالهم ودمائهم وجميع احوالهم كالاله لهم
هو متشبه بالاله وكذلك يجب ان يتشبه في جميع احواله
كلها والله حكيم عليم وصفاته واسماؤه جل جلاله و
عظم سلطانه مما ان لا يحصى **فالحكمة يا اسكندر** ضد الجور
وعكس الجور العدل وبالعدل قامت السموات والارض وبالعدل
بعثت الانبياء المطهرون والعدل صورة العقل الذي وضعه الله
تعالى في احب خلقه اليه وبالعدل عمرت الارض وفاتت المهالك
وانطاع العباد وبه انس المستوحش وقرب المتباعد وسلمت النفوس
من كل دغل فيجب على ملوكها التحرز من كل فساد وانسان
ولذلك قال اهل الهند عدل السلطان انفع للرعية من خصب الزمان

وقال ايضا سلطان عادل خير من مطر وابل ووجد في الاحجار
منقوش بالسريانية ان الملك والعدل اخوان لا غنى لاحدهما عن الاخر
والاشياء كلها من عنصر هو سببها وعلة الفعل الموجب كونها
والفاعل هو الحكيم القادر فقبول العنصر الناشي من الفعل هو
الانفعال بالنسب هي هو العنصر هو الامكان والانفعال هو الموجود
وهو المظهر لحكمة الحكيم الصانع وقبول التاثير من الفعل بآلة
ان يقبل هو العلل فقد بان بان العدل قسمان ظاهر وباطن فالظاهر
ما ظهر من افعال الصانع على شرائط هي السواء في الوزن والكيل
اذ العدل مشتق الاسم منها والباطن هو اعتقاد الحكيم الصانع اتقان
مصنوعاته وتحقيق معقولاته فاذا تقدم ذلك وقد تقدمنا ان الملك
متشبه بحكمه الباري تعالى وكذلك يجب ان يثبت من افعاله
فيما يليه من الخاصة والعامة ما يكون عدلا ومنفيا لحكمة
الباري تعالى ومشيته فيهم وان يعتقد ذلك كله فباعتقاده يتم الناموس [ناموس]
كمال سلطانه وبما يظهر من افعاله يستقل قلوب رعيته لخاصة
والعامة طبقات مختلفة وابتناء العدل فيهم يختلف والعدل اسم

معناه الانصاف ودفع الجور وصحة الوزن وتسوية الكيل وهو اسم
جامع لخلال المروة وخصال الكرم وافعال الجميع والعدل ينقسم اقساما
فعدل يجب به الحكم عند الحكام وعدل يلزم الانسان في محاسبة
نفسه فيما بينه وبين خالقه ثم اقم العدل فيما بينك وبين الناس على قدر
الحالات ومنازل العلامات وبما انا ممثل لك يا اسكندر كورية
حكمية فلسفية ناموسية الهية ثمانية تنبئك عن ما في العالم
باسره تحتوي على سياسة العالم وتشتمل على طبقاتهم وكيفية
وصول الواجب من العدل الى كل طبقة وقسمتها قسمة دورية
فلكية كل قسم منها طبقة ابدا باي قسم اردت توالى لك ما بعده
كتوالي دور الفلك ولما كانت التدابير كلها اسفلها واعلاها
وقفا على العالم رايت ان ابدا في هذه النصبة بالعالم وهذه الصورة
يا اسكندر زبدة هذا الكتاب وخاتمة مطلبك ولو لم
ابعث اليك فيما رغبته غيرها لكانت كافية لك فتدبرها بنظر
صادق يسلك لك الفؤاد ويمكنك المراد ويتم لك جميع محابك ان شاء الله
ولا حول ولا قوة الا بالله العلي العظيم

المقالة الرابعة في الوزراء وعددهم ووجه سياستهم وتجربة
آرائهم وصورة العقل المركب فيهم يا اسكندر تفهم هذه المقالة
واعلم قدرها وحققها لقد نصصت فيها جملا من علم الفلسفة وما
عليه العقل وتركيبه واوضحت فيها اسرارا الهية لم يكن بد
من ايرادها لإيقافك على حقيقتها وكيف وضعها الله تعالى
تعالى في عباده وكيف يتوصل الى معرفة ذلك منهم هو اوكد
ما يحتاج اليه فكن به موفقا سعيدا اعلم يا اسكندر ان
اول شيء اخترعه الباري جل جلاله جوهر بسيط روحاني في غاية
التمام والكمال والفضل فيه صورة جميع الاشياء فسمي العقل
وان من ذلك الجوهر فاض جوهر آخر دونه في الرتبة فسمي النفس الكلية
وانه اندفع من تلك النفس جوهر آخر فسمي الهيولى فقبل المقدار الذي
هو الطول والعرض والعمق فصار بذلك جسما مطلقا ثم ان الجسم
قبل الشكل الكري الذي هو افضل الاشكال واوسعها فضاء
وادومها بقاء فكان من ذلك الافلاك والكواكب ما صفا
منها وما لطف الاول من لدن الفلك المحيط الى منتهاها فلك القمر

وهي تسعة اكر بعضها في جوف بعض فاولها واعلاها الفلك
المحيط ثم دونه المشتري ثم دونه فلك عطارد ثم دونه فلك القمر
ثم دونه فلك الاركان الاربعة والارض في وسط مركزها كلها
وهي اغلظ الاجسام جوهرا واكثفها جرما ولما ترتبت هذه الاكر
بعضها في جوف بعض كما اقتضت حكمة الباري جل جلاله في
لطيف نظامها وحسن ترتيبها ودارت الافلاك باجزايها وكواكبها
علي الاركان الاربعة المتقدمة الذكر وساقت عليها الليل
والنهار والشتاء والصيف والحر والبرد واختلط بعضها ببعض وامتزج
اللطيف منها بالكثيف والثقيل بالخفيف والحار بالبارد والرطب
باليابس والثقيل بالخفيف فتركب منها علي طول الزمان انواع
التراكيب التي هي المعادن والنبات والحيوان فالمعادن هو كل
ما انعقد في بطون الارض وقعور البحار وجوف الجبال من البخارات
المحتقنة والدخانات المتصاعدة والرطوبات المنعقدة في الكهوف
والاودية والغالب عليها التراب مثل الذهب والفضة والنحاس
والحديد والرصاص والجواهر واليواقيت والمرجان والتوتيا

وغير ذلك واما الحيوان فهو كل جسم يتحرك ويحس وينتقل من
مكان الي مكان بجسمه والهوايية اغلب عليه فالانسان
اشرف تركيبا من جميع المعادن والنبات والحيوان والنارية اغلب
عليه وقد اجتمع في تركيب الانسان جميع معاني الموجودات من
البسايط والمركبات لان الانسان من جسد غليظ جسماني
ومن نفس بسيطة جوهرية روحانية ينبغي لك يا اسكندر
ان كنت عازما علي معرفة حقايق الموجودات ان تبتدي اولا بمعرفة
نفسك اذ هي اقرب الاشياء اليك ثم بعد ذلك معرفة ساير الاشياء
فاعلم ان النفس الكلية هي قوة روحانية فاضت من العقل
باذن الله جل جلاله واعلم ان لها قوتين ساريتين في جميع الاجسام
كضوء الشمس في جميع اجزاء الهواء فاحدي قوتيها علامة والثانية
فعالة وايدها الله عز وجل بسبع قوي وهي القوة الجاذبة و
القوة الماسكة والهاضمة والغاذية والمصورة والنامية والدافعة
فاما فعل هذه القوي في تركيب جسد الانسان عند حصول
النطفة في الرحم وتدبيرها لها تسعة اشهر فانها اذا تمت

حين المدة التي تقدرها الله عز وجل تنقله قوة النفس الحيوانية الحساسة
باذن الله تعالى من ذلك المكان الى فسحة هذه الدار واستانف
تدبيرا آخر الى اربعة سنين ثم ترد القوة الناطقة المعبرة لاسماء
المحسوسات ثم تستانف به تدبيرا آخر الى تمام خمسة عشرة سنة
ثم ترد القوة العاقلة المخبرة لمعاني المحسوسات وتستانف به تدبيرا آخر
الى تمام ثلثين سنة ثم ترد القوة الحكمية المستبصرة لمعاني المعقولات
وتستانف به تدبيرا آخر الى تمام اربعين سنة ثم ترد القوة الملكية
المؤيدة وتستانف به تدبيرا آخر الى تمام خمسين سنة ثم ترد القوة
الناموسية الممهدة للمعاد وتستانف به تدبيرا آخر الى تمام آخر العمر
فان تكن النفس قد تمت واستكملت قبل مفارقة الجسد نزلت
قوة النفس الكلية ورقت بها الى الملا الاعلى واستانفت بها
تدبيرا آخر حتى تصل الى فلك العقل مرضيا عنها وان لم تكن تمت
ردت الى اسفل السافلين ثم استونف بها التدبير من الراس رجاء
الرضاء فلما خلق الله تعالى الانسان وجعله اكرم الحيوان
وامره ونهاه وعاقبه وجازاه جعل جسمه مدينة وعقله ملكا

واسكنه اشرف موضعا فيه واعلاه وهو الراس وجعل له وزراء
خمسة يدبرونه ويوصلون له جميع ما يحتاج اليه وينتفع به ويحجزونه
عن كل ما يستضر به ولا قوام له ولا تمام الا بهم وجعل لكل
واحد رايا ينفرد به عن صاحبه ومعنا خصه لا يشاركه فيه
غيره واقام باجماع رايهم عنده تمام احواله وقوام افعاله
فالوزراء الخمسة هي الخمس التي العين والاذن واللسان والانف
واليد فحاسة العين المبصرات وهي عشرة انواع النور والظلمة
واللون والجسم والشكل والوضع والبعد والقرب والحركة
والسكون وحاسة الاذن السمع للاصوات وهي نوعان حيوانية
وغير حيوانية فالحيوانية نوعان منطقية ككلام الانسان
المفهوم وغير منطقية كصهيل الخيل ونهيق الحمار وتغريد الاطيار
وما اشبه هذا وغير الحيوانية كصرير الخشب وقرع الحجارة وغير
ذلك مما لا حيوة له مثل الرعد والطبل والزمر واعلم ان كل
صوت فله نغمة وصيغة وهيئة وروحانية فكل صوت
نغمته فاذا تحرك الهواء الحامل له وتحركت معه تلك الروحانية

الفاصلة لئلا يختلط بعضها ببعض إلى أن تصل إلى أقصى الحاسة
السامعة فتؤديها إلى القوة المتخيلة والحس الذي للسان فهو بطريق
للطعوم وهو تسعة أنواع الحلاوة والمرارة والملوحة والدسومة
والحموضة والحرافة والعفوصة والعذوبة والقبوضة
ولمس الذي لليد فهو بالقوة اللامسة فمجراها في الحرارة والبرودة
والرطوبة واليبوسة واللين والرخاوة والخفة والثقل والخشونة
والذوبة وهي مستبطنة بين الجلدين اللذين أحدهما ظاهر البدن
والآخر مما يلي اللحم فإذا حصل كل واحد من هذه الحواس ما أخدمه
الله تعالى لهذا الملك أنبتت من مقدم الدماغ عصبات لطيفة كنسج
العنكبوت فهي كالحجرات للملك فتبلغ كل حاسة ما عندها
إلى تلك العصبات المنبتة في مقدم الدماغ فتجتمع آثار المحسوسات
كلها عند القوة المتخيلة ثم تدفعها إلى القوة المفكرة التي مسكنها
وسط الدماغ لتنظر فيها وتتراءى في معانيها وتتعرف مضارها
ومنافعها فتفعل بقدر ما يتأدى إليها من ذلك فقوام الجسد بهذه
الخمس الحواس المذكورة وكل شيء يا اسكندر فكماله

بخمسة أشياء فالكواكب التي عليها مدار الأفلاك خمسة وأجناس
الحيوان خمسة هو الإنسان والطير والبهائم وذو الأربعة والذي
ينساب على بطنه والأشياء الخمس التي لا يتم النبات إلا باجتماعها فيه
وهي الأصل والعروق والفروع والورق والثمر والخمس النسب المو
سيقية التي لولاها ما تكيفت نغمة مطربة والخمسة الأيام
المشرفة من جملة أيام السنة في أخريات أيار فتفهم يا اسكندر
هذا الكلام وتدبره فاقتد بفضل الله تعالى في جميع أمورك كلها
ولا قوة إلا بالله العلي العظيم فلتكن وزراؤك خمسة ولتكن
مشاورتك في مهم أمورك لكل واحد منهم ولا تبدلهم ما في نفسك
ولا تعلمن أحدا منهم عزيمة الرأي عند من كان ولا تظهر أنك
مفتقر إلى ما عندهم فيستخفوا بك وامزج عند نفسك آراءهم
كما يفعل الدماغ بما يأتي به الحواس ثم استخر الله عز وجل فيما
ينفذه وملّ من آرائهم إلى ما يخالف هواك ولهذا قال هرمس لما قيل له
لما قيل له ما كان رأي المستشار معرا من الهوى وهذا كلام
صحيح وإذا جمعتهم على رأي ليدبروه بحضرتك فلا تدخل إياهم

واسمع إلى ما يتراضون فإن أعجلوا الجواب واتفقوا سريعاً فناقضهم
فيه وآرهم الخلاف ليطول فكرهم واستنباطهم فلا خير في
الرأي الفطير فإذا ظهر لك صحة الرأي في كلامهم أو كلام أحدهم
فكنهم ولا يرى حيث وقع اختيارك حتى تنفذه ومع التجربة وطول
الخبرة يتبين لك على من تعول في صحة الرأي فعلى قدر محبة الوزير ورغبته
في توجيه رياستك يكون رأيه لك وإياك أن ترجح أحداً منهم على صاحبه
وساو بين عطاياتهم ومجالسهم وجميع أحوالهم فلم يكن سبب فساد
الممالك على قديم الأيام والأزمان إلا بتفضيل بعض الوزراء على بعض إلا
الأبرع والأسن إلا إذا كان رأي الشباب فاضلاً وأنا أقول يا إسكندر
إن الرأي تابع للجسم فإذا هرم الجسم هرم الرأي ومع أن ذلك وقف
على المواليد فمولود يولد بطالع ما فلا يكون في صناعته وعمله إلا على
طبايع الكوكب الذي في تدبير مولده وإن عرج به والده إلى غير
تلك الصنايع صرفه الطبع إلى مقتضى كوكبه وقد جرى مثل هذا
لقوم منجمين اجتازوا على قرية فضافوا عند رجل حايك فأتاه في
تلك الليلة ولد فأخذوا طالعه وعدلوا كواكبه فكان طالعه

السنبلة وعطارد في بيته مع المشتري والنحوس غايبة فدلهم المولد
على أن المولود يكون عالماً لطيف اليد حسن الرأي يدبر أمر الملوك ويزر
لهم فعجبوا من هذا ولم يعرفوا والده فشب المولود ورام والده أن يكسبه
شيئاً من صناعته فأبا طباعه قبول شيء من ذلك فيوجهه ضرباً إلى
إلى أن أعياه فتركه لرأيه فمال إلى أهل الأدب وتعلم العلوم وحفظ
التواريخ وسياسات الملوك حتى صار وزيراً وضد هذا من عجايب
تأثير طبايع الكواكب ما جرى في مولد ابن ملك الهند إذ أعطت
نسبة مولده أن يكون حداداً فستر هذا الطبع على الملك فلما شب
رام الملك تعليمه العلوم وسير الهند وغير ذلك مما يليق بأبناء
الملوك علمه فلم تبرع به همته ولا قادة طبعه إلا إلى صناعة الحدادين
فوجم لذلك فجمع منجمي وقته فأصفوا الكل على ما ذهبت به طباعه
فكان كذلك إلى الكثير من مثل هذا وشبهه مما هو معلوم
يا إسكندر لا تحتقر صغيراً من الرجال ومن أحسست منه طلباً
للعلم واستقامة في الطريقة والحلم وتجنباً للرذايل فاستكثر منه
لا سيما إن انضاف إلى هذه الأحوال عزة نفس وشرف أصل وطلاقة لسان

وحسن عبارة وبيان وعلم مع اختيار المتقدمين من الامم الماضية والاجيال
الخالية والسير المأثورة فاغتبط بمواخاته فان انضاف الى هذا حسن
بداهة في الراي وكتم للسر ونزاهة نفس وثبات قلب مع اعتقاد صحيح
لشريعتك وعلم بها فهذا الذي لا يصلح للوزارة وتدبير امور الممالك سواه
يا اسكندر لا تقدم امرا ولا تؤخره الا بعد مشورة فلم تزل الحكماء
تقول المشورة عين الهداية وفي الكتب الفرس ان ملكا من ملوكهم
استشار وزراءه في سر عظيم كانت عليه اعمدة ملكه متو
ركة فقال احدهم لا ينبغي للملك ان يستشير منا احدا في مهم من
اموره ومعضل من شؤونه الا خالية فانه اموت للسر واحزم للراي
واجدر للسلامة واعفى لبعضنا عن غايلة بعض فان افشاء السر الى واحد
واحد اخلص له واتم واكمل وليس يجب ان يكون هذا في كل الامور
بل يجب ان يكون في النادرة بل يجب باستحضارهم والخواص معهم في
الدقيق والجلي على صورة ما قدمنا قبل فان بعض الفلاسفة المتقدمين
قال يزداد الملك الحازم براي وزرائه كما يزداد البحر بمواد من الانهار
وينال بالحزم والراي ما لا يناله بالقوة والجند وفي كتاب بعض الفرس

لابنه عليك بالمشورة فانك واحد في الرجال وشاور من يفصح عن المكنون
ولا يدع لك في عدوك فرصة الا انتهزها ولا فيك لعدوك فرصة الا احصنها
ولا يمنعك شدة رايك في ظنك ولا علو مكانك في نفسك من ان تجمع
الى رايك راي غيرك فان وافق راي الغير رايك ازداد رايك عندك
شدة وان خالف رايك عرضته على نظرك فان كان معتليا على ما
رايت قبلت وان رايته متضعا استغنيت يا اسكندر اشد شيء
واوكده على ان اوصيك به الا تستوزر واحدا فانه امر يفسد
ملكك ورعيتك وجندك ويرفع فوايدك ويصرف الامال عنك
الى كثير مما يطول وصفه ويكثر شرحه فان لم يتجه لك خمسة
ترتضيهم على الشريطة المتقدمة فثلثة لا اقل منهم بوجه من الوجوه
فان الانا في ثلثة لا اقل منهم ولولا الثالث لما كمل ثبات شيء
فاقل ما تبنت عليه الاشياء ثلثة واوسطها خمسة واكملها سبعة
فالسموات سبعة والارضون سبعة والسيارة سبعة وايام الزمن
سبعة الى كثير غير هذا يطول شرحه وذكره ومما تجرب به وزيرك
ان تريه الحاجة الى المال فان حملك على استخراج ما في خزاينك وسهل

ذلك فلا راس مال له فيك وان حملك على اخذ اموال الناس فهذا ابتغ اليأسة
ويبغضك الى الكافة وان بدر الى ما عنده وقال ان هذا من نعمتك
وانت احق به فخذه مني لمطلوبك فهذا الذي يجب ان تشكره صنيعه
وتعلم انه اراد هلاك نفسه في طاعتك وتجربهم ايضا بالافضال عليهم
فكل من رايت حرصه على اخذ ذلك كثيرا فلا خير لك فيه فكل
وزير يذهب الى الكسب واقتناء المال فلا تعتمد به فانما خدمته
من اجل المال لا لك فحب المال يذهب بعقول الرجال وهو من الخداعات
التي لا دواء لها وكلما كثر المال زادة الرغبة وكثر الحرص
وهذا مع الوزير سبب لفساد المملكة من وجوه كثيرة لانه
ربما حمله حب المال على ان لا يامن مع من يداخله في ذلك ولهذا يجب
ان لا يخرج وزيرك عن حضرتك وتعقد عليه الا يخاطب ملكا من الملوك
ولا يقرا له كتابا ولا خطابا واذا احسست بشيء من ذلك فغيره
غاية التغيير فالنفوس سريعة الى ما تحمل اليه قابلة بما توعد به وافضل
الوزراء بين يديك وطاعتك ويسخط العالم في مرضاتك ويتخذ ماله
وحاله في ارادتك وتكون فيه هذه الخصال التي انا ذاكرها اولها

ان يكون تام الاعضاء مواتية على الاعمال التي من شانها ان يكون
بها ومنها والثانية جودة الفهم وسرعة التصور لكل ما يقال
والثالثة ان يكون جيد الفهم والحفظ لكل ما يفهمه ويسمعه
حتى يكاد لا ينسي شيا والرابعة ان يكون فطنا اذا راى
على الامر اقل دليل فطن على كل الامور التي تقصدها الخامسة ان
يكون حسن العبارة يواتيه لسانه على ما قلبه وضميره باوجز
الالفاظ السادسة ان يكون نابذا في كل علم لا سيما في علم
الحساب فهو العلم الحقيقي البرهاني الذي يحذق الطبع السابعة
ان يكون صادق القول محبا له مجانبا للكذب مبغضا له حسن
المعاملة والخلق سهل اللقاء الثامنة ان يكون غير شره للاكل
والشرب والنكاح متجنبا للعب واللذات التاسعة ان يكون
كبير النفس علي الهمة محبا للكرامة العاشرة ان يكون الدنانير
والدراهم وساير اعراض الدنيا هينة عليه ولا يكون همه الا فيما
يقيم به حال ملكه ويحببه الى القريب والبعيد الحادي عشر ان
يكون محبا للعدل واهله مبغضا للجور والظلم يعطي النصفة

لاهلها ويرى لمن حل به الجود ويمنع منه ولا يمنعه من ذلك مطابقة
احد من خلق الله الثاني عشر ان يكون قوي العزيمة على الشيء الذي
يرى انه ينبغي ان يفعل جسورا غير خائف ولا ضعيف النفس الثالثة عشر
ان يكون عالما بخدمة جميع خراجاتك كلها حتى لا يخفى عليه
وجه من وجوه مصالحك ولا تتكاثر عينك اليه الا علم وجه تشكيها
ومداواتها الرابعة عشر ان لا يكون كثير الكلام مهذارا كثير الضحك
والمزاح متعرضا عن الناس مستخفا بهم الخامسة عشر ان لا يكون
شارب الخمر وتكون داره موطنا للصادر والوارد مصغيا الى اخبار
جميع الناس سددا لهم مصلحا لامورهم مونسا لوحشتهم صابرا على
تحاملهم واعلم يا اسكندر ما خلق الله تعالى اشد من ابن آدم
ولا جمع في الحيوان ما جمع فيه ولا في شيء من الحيوانات خصلة مطبوع
عليها الحيوانات الا وكلها يوجد في الانسان وذلك انه يكون شجاعا
كالاسد جبانا كالارنب سخيا كالديك بخيلا كالكلب
نجورا كالغراب وحشيا كالنمر انيسا كالحمام خبيثا كالثعلب
سليما كالغنم سريعا كالغزال بطيئا كالدب عزيزا كالفيل

ذليلا كالحمار لصا كالعقعق تائها كالطاووس هاديا كالقطاة
ضالا كالنعامة شرودا كالتيس كدودا كالثور شموسا كالبغل
اخرس كالحوت منطيقا كالهزار حمولا كالخنزير ميشوما كالبوم
نفاعا كالفرس مضرا كالفار وبالجملة فما من حيوان ولا نبات
ولا معدن ولا فلك ولا كوكب ولا برج ولا موجود من الموجودات له
خاصة الا وتلك الخاصية توجد في الانسان ولهذا سموه عالما صغيرا
ولا تشاور في امورك من ليس من الالهيين المعتقدين الربوبية ولا من
من الهيين الا ممن يدين بناموسك ويعتقد شريعتك واحذر ان يعتريك
ما اعترى الرجلين اللذين ذكرا انهما اصطحبا في طريق احدهما مجوسي والاخر
يهودي وكان المجوسي راكبا بغلة كان قد رباها على خلقه
وعليها كل ما يحتاج اليه المسافر واليهودي راجل ليس معه زاد
ولا اثاث فبينما هما يتحدثان اذ قال المجوسي لليهودي ما مذهبك وما
اعتقادك فقال اليهودي اعتقادي ان في السماء الها وانا عبده واريد
منه الخير لنفسي ولمن يوافقني في ديني ومذهبي واعتقد ان من يخالفني
في ديني ومذهبي فحلال لي دمه وماله وعرضه واهله وولده وحرام

على نصرته ونصيحته ومعاونته والرحمة له والشفقة عليه ثم قال المجوسي
قد اخبرتك بمذهبي واعتقادي وديني فما مذهبك واعتقادك ودينك
فقال المجوسي اما مذهبي وديني هو اني اريد الخير لنفسي ولابناء جنسي
ولا اريد لاحد من خلق الله سوءا الا لمن كان على ديني ولا لمن يخالفني
واعتقد الرفق بكل حيوان ولا ارى شيئا من الجور وارى ان ما يصل
الى الحيوان كله من الايلام يولمني ويوثر في نفسي واود ان الخير والعافية
والصحة والمسرة تصل الى جميع الناس كافة فقال له اليهودي وان
ظلمت وتعدى عليك قال له اعلم ان في السماء الها خبيرا عادلا حكيما
لا يخفى عليه خافية من خلقه وهو يجازي المحسنين باحسانهم ويكافي
المسيئين باساءتهم فقال له اليهودي ما اراك تنصر مذهبك ولا تحقق
اعتقادك فقال المجوسي وكيف ذلك قال لاني انا من ابناء جنسك
وانت تراني امشي حافيا راجلا تعبا جائعا وانت راكبا شبعان مرفها
قال صدقت فنزل المجوسي عن بغلته وفتح سفرته فاطعمه وسقاه ثم اركبه
البغلة فلما تمكن البغلة اليهودي من الركوب ادخل المهماز الى البغلة
ومضى وترك المجوسي فجعل المجوسي يصيح ويحك اصبر فقد هلكت

واليهودي يقول اليس قد اخبرتك عن مذهبي خبرتني عن مذهبك وحققته
وانا ايضا اريد ان انصر مذهبي فجعل يحرك البغلة والمجوسي في اثره يصيح
ويحك يا يهودي لا تتركني في هذه البرية فتاكلني السباع واموت جوعا
وعطشا وارحمني كما رحمتك وجعل اليهودي لا يلتفت الى ندائه ولا يلوي
عليه حتى غاب عن بصره فلما يئس المجوسي منه ذكر تمام اعتقاده وما
وصف له بان في السماء الها عادلا لا يخفى عليه خافية من امر خلقه
فرفع راسه الى السماء وقال يا الهي قد علمت اني قد اعتقدت مذهبا
ونصرته ووصفتك بما سمعت فحقق عند اليهودي ما وصفتك به فما
مشى المجوسي الا قليلا حتى راى اليهودي قد رمت به البغلة فاندق ساقه
وعنقه والبغلة واقفة بالبعد منه فلما لحق المجوسي تكلم فميزته البغلة
وحنت لما عهدته من رفقه بها فركبها ومضى لسبيله وترك اليهودي
يقاسي الجهد ويعالج كرب الموت فناداه اليهودي ويحك يا مجوسي
انا الان اولى بالمرحمة من قبل وانت الان اولى بالرحمة من قبل وانا
الان بضيعة ملقاة فارحمني وانصر مذهبك الذي نصرك واظفرك
فجعل المجوسي يعاتبه فقال له اليهودي لا تعاتبني على شيء اعلمتك

انه دياتي ومعتقدي ومذهبي نشأت عليه ووجدت آبائي وأشياخي
يعتقدونه فرحمه المجوسي وحمله حتى جاء به المدينة ودفعه الى أهله مكسورا
ثم مات اليهودي في أيام يسيرة ثم ان ملك تلك المدينة سمع بالمجوسي
فاستقربه واستدناه واستصفاه لما رآه من كثرة عقله وكثرة عمله
واعتقاده بمذهبه وحسن سريرته استوزره واستخلصه فتأمل كيف
جازى الله تعالى المجوسي بجميل معتقده وحسن مذهبه وتأمل كيف
جازى اليهودي بخبث طبيعته وسوء نيته وقبح مذهبه والله تعالى
يجازي كلا بمذهبه يقارضه على صنيعه اما في دنياه واما في أخراه
وهو الفعال لما يريد **المقالة الخامسة في كتب سجلاته ومراتبهم**
ويجب ان يختار لكتاب سجلاتك التي هي أقوى دليل على مقدار عقلك
ونفوذ فهمك ومواقع غرضك عند المتأملين لها من لا يوافقك موقع نقص
في شيء من عقلك وفهمك واغراضك التي هي صفاتك التي تستحق بها اسم الرياسة
عند جميع الخاصة ومعنى الكلام هو روحه وألفاظه هي جسمه والخط
هو حليته فكما يكون حيا ناطقا حسن الصورة والحلية فكذلك يجب
ان تستعمل من الكتاب يأتي بالمعنى الكامل في اللفظ الجميل بالخط الحسن

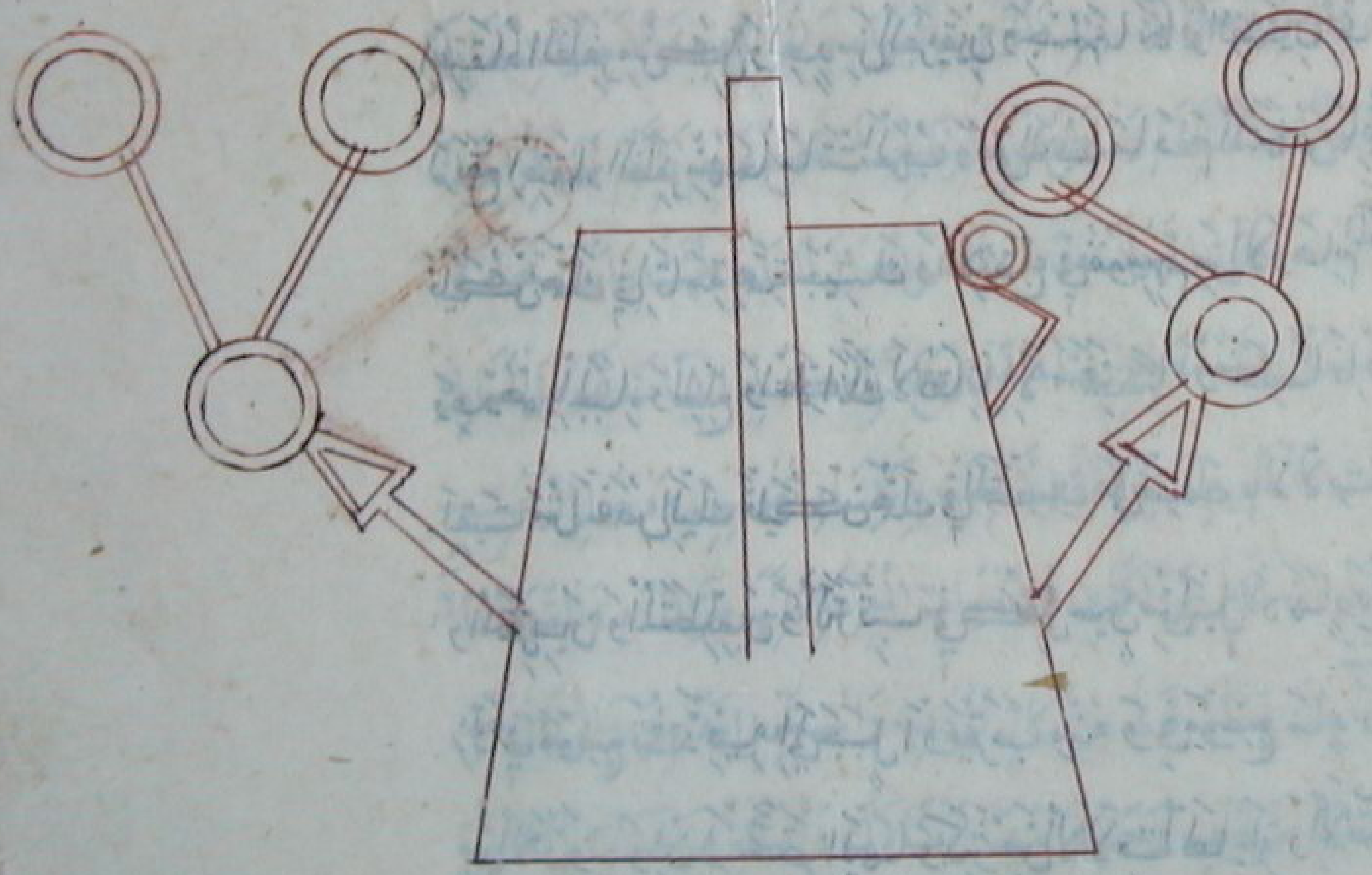
وكما انه يترجم عن ارادتك ويطلع على أسرارك فكذلك يجب ان يكون
من الامانة والثقة والمعرفة بارادتك وعواقب أمورك والترتيب لصالحك
بمنزلة الرضا، فانه ان يكن كذلك أفسدك ويجب ان تتحسس أموره
كلها لئلا يدخل داخلة في كتبتك ويجب ان ترعى من أموره ومقدار
ما يخدمه من ارادتك ويتحمله من أعباء رياستك وان تنزله منزلة الجزء
منك الذي صلاحه بصلاحك وفساده بفسادك **المقالة السادسة**
في سفرائه وسياستهم ووجه السياسة في بعثتهم **اعلم** وفقك الله ان الرسول
يدل على عقل المرسل وهو عينه فيما لا يرى واذنه فيما لا يرى يسمع ولسانه
عند من غاب عنه فيجب ان تختاره افضل من بحضرتك عقلا وبصيرة
وهيئة ومنظرا وامانة وتجنبا لجميع الريب فان وجدته كذلك
فارسل به وفوض اليه بغير ان يعرف غرضك ولا توصيه بما يأتي فربما رأى
هو عند المشاهدة الصواب في غيره وان لم يكن هو بهذه الصفة
فليكن امينا ثقة لا يزيد من الجواب عليه فان لم تجد كذلك فليكن
فقط يؤدي كتابك الى من وجهته ويأتي عنه بجوابك ومن خشيت
منه سلك حرصا على المال في الموضع التي توجهه اليه فلا يستعمله

في مصالحك فلا توسله ولا ترسل من يشرب الخمر فان الفرس كانت
كانت اذا ورد عليها الرسل كلفته ان يشرب فان نمّ علمت ان
اسرار ملكه مفتضحة عندهم وتعرض عليه المال الكثير فان حرص عليه
علمت ان ذلك الملك في كفهم واياك يا اسكندر ان ترسل وزيرك وتخرجه
عن حضرتك فان في ذلك فساد مملكتك لجميع صفات رسلك قد ذكرتها
لك ومدارها على الثقة والامانة فمتى لم يكن كذلك غشك بقبول الهدايا
والرشا وخانك فيما قلدته فادخل من النقصان في تدبيرك بمقدار ما ادخل
عليك من خياناته المقالة السابعة في الناظرين على رعيته وخراجاته
قد علمت يا اسكندر ان الرعية بيت مالك المأمون تلفه المرجو خلفه
الذي تقيم به رياستك فانزل رعيتك منزلة البستان فيه ضروب من الاشجار
ولا تنزلها منزلة الزرع الذي يأتيك في الحول مرة وتستانف بذره في حول
ثان فان الاشجار قائمة الاصول لا تستانف لها بذرا فعلى مقدار منزلة
بيت مالك من نفسك وقوام ملكك وسلطانك يجب ان تكون
رعايتك لامورها وسعيك في دفع الاشياء المضرة بها ولا تستكف
لرعاية احوالها واجتباء ما عندها الا واحدا يكون مجربا للامور غنيا

ثقة امينا يجتني لك الثمرة ولا يهلك الشجرة ويكون حسن الخلق متحرجا لا
صبورا حليما فانه ان يكن بهذه الصفة نفر النفوس المستانسة وافسد
الضمائر الخالصة ولا تكثر من المتولين لجذ خراجاتك فيدخل الفساد
عليك وذلك ان كل واحد منهم يريد الظهور على صاحبه بفساد
حاله ويسعى في اظهار الفائدة بادخال الداخلة على الرعية وكل واحد
يجتني لنفسه ما يقيم به حاله ومنهم من يصنع به معروفا الى من يؤيده
على حاله ويعضده على باطله وهذا الباب كاف لما تريده المقالة الثامنة
في سياسة قواده والاساورة من اجناده يا اسكندر الاجناد زبدة
المملكة وبها الدولة ومدار امرك على الرتبة والرتبة الفاضلة في
ترتيب الاجناد حتى لا يخفى عليك حال من القريب ولا البعيد منهم وتخف
مؤنته بترتيب البعث والعدد واستدعاء اي عدد تحب دون هرج
وذلك ان اقل الامراء اربعة ولان لكل موضع من الارض اربع نواح
خلف وقدام ويمين وشمال فيتولى كل امير سد ربعه فان اردت
اكثر فليكونوا عشرة لان العشرة هي الاربعة واحدا واثنين وثلثة واربعة
فاذا اجمعت ذلك كان المجتمع عشرة وهو كمال ما احاطت به

الاربعة من الاعداد ويتبع كل امير عشرة نقباء ويتبع كل نقيب
منهم عشرة قواد ويتبع كل قايد عشرة عرفاء ويتبع كل عريف عشرة
رجال فجميع ذلك مائة الف مقاتل فمتى احتجت الى خدمة ناحية بعشرة
الف امرت بركوب امير واحد فانجذب معه عشرة نقباء وينجذب
مع كل نقيب عشرة قواد وينجذب مع كل قايد عشرة عرفاء فذلك
الف وينجذب مع كل عريف عشرة رجال فذلك عشرة الاف وان
احتجت الى الف امرت نقيبا واحدا فانجذب معه عشرة قواد مع كل
قايد عشرة عرفاء مع كل عريف عشرة رجال فذلك الف مقاتل و
ان احتجت الى مائة امرت قايدا واحدا فانجذب معه عشرة عرفاء
مع كل عريف عشرة رجال فذلك مائة وان احتجت الى عشرة امرت
عريفا واحدا فانجذب معه عشرة فتخف المؤنة عليك وتقف على ما تحب
من امورك ويقل تعبك في الجند لان كل رجل يدبر عشرة ممن دونه فيخف الامر
عليهم ويكون امرك حاضرا مرتبا ولا بد للاجناد من كاتب حازم
عالم ثقة خبير مامون بصير بالصفات نافذ في الفراسة عالم بالفروسية
لئلا يدخل على الجند داخلة في اعطياتهم فيفسد بذلك ضمايرهم ومتى

اطلعت على شيء من ذلك فاطرحه عنهم واجمعهم لذلك مخبرا لهم انك انما تعلم
على داخلة تطرقهم لم ترضها ويجب ان يكون سمح الخلق سهل اللقاء ولا
يشتغل بغير خدمة احوالهم ويجب ان يكون معك الالة التي اقامها
ناميسطوس للانذار وهي آلة مفزعة تتصرف في كثير من الامور لانك ربما
احتجت الى الانذار في جميع بلادك وتهيبوا الاجناد فيها ليوم زحف
او تقليع او غير ذلك مما يحتاج اليه في العساكر الثقال وصوتها يسمع
من ستين ميلا وهذه صفتها ان شاء الله تعالى وحده العزيز



المقالة التاسعة في سياسة الحروب وصورة مكايدها والتحفظ من
عواقبها وترتيب لقاء الجيوش والاوقات المختارة لذلك يا اسكندر
لا تباشر الحروب بنفسك ولازم اكابر حواضرك ولا تستعمل ما تصنعه
الهياكلة من الاجتماعات فوالله ما اجتمع ملك باخر الا ودبر احدهما
في غدر صاحبه وهو امر موجود في الطبيعة وتفكر في صنع قابيل بها
بيل اخيه وقد صح على ان الحسد وحب الدنيا صنع ذلك واعلم يا اسكندر
ان الحرب جسد وروح يقوم من ضدين يتغالبان بروحها فروحهما
اعتقاد الظفر من كل واحد من الفريقين وجسمها تكافؤ الفيئتين فمتى
لم يقع اعتقاد الظفر منهما ماتت الحرب وبقي الحرب ما دام التكافؤ باقيا
فليكن همك في اقامة همة جيشك والايقاع في نفوسهم من الاوهام المفزعة
وعدهم بالحباء والخلع واعلم انك لا تقاتل الا متفحصا او متحصنا فان
لقيت من اخص اليك فليكن همك في التحصين على نفسك بالالات
والمتحرسين والمتطلعين والترقب في كل حين من ليل او نهار ولا
الا في موضع تستند فيه الى جبل او يقرب منه وفي موضع ماء واستكثر
من الازواد وان لم تحتج اليها وكثر من الالات الهايلة والاصوات

المفزعة فانها قوة لنفوس من معك واقامة لهيبتهم دفع وفرق لمن يلقاه
واستعمل في اجنادك اختلاف الاسلحة فامة بالدروع وامة بالجواشن
وامة بالتجافيف واذا بعثت طائفة للقاء فوجه معهم الصور الحيلية
والابراج الخشبية فيها اصحاب السهام والزراقات المحرقة فان دادعبا
قويت نفوسهم باستكانتهم الى تلك الالات وقامت السهام والزراقات
والاصوات الهايلة في وجوه اعدائهم ورتب اجنادك على ما قدمنا ذكره
واجعل على ميمنتك اهل الضرب والمجالدة وعلى ميسرتك اهل الطعن وفي
وفي القلب اهل المزارقة والرمي بالسهام والزراقات والاصوات الهايلة
والحركات المختلفة ولتكن مشرفا بحيث تطلع عليهم فانهم متى علموا بذلك
راقبوك ومتى راقبوك جدوا وتامل احوال العدو وحيث رايت تخاذلا
فاجعل الصدمة فيهم واستعمل مع ذلك كله الثبات فهو من المعاون
فقال ما ظفر بعدوه امة الا غلبت بانكسار نفوسهم ودخول الرعب
عليهم واستكثر من الكماين بالاصوات المفزعة فانها من العدد والقوى لمادية
لنشاطك وركن قوي من اركان الحروب واستعمل المهاوي والزبا في بعض
مواضع من الحرب وحفظ منها اجنادك واستكثر من الجبالة الخراسانية

البحاني فانها مفزعة للخيل وملجاء عند الافات وحصن وان قاتلت متحصنا
فاستعمل الالة الرامية بالحجر واستكثر منها بقدر ما تدعو الحاجة اليه
والالات النطاحة ورماة السهام المسمومة المهلكة واحتفر لهم القنا
وتحفظ من البيات فانه محذور متوقع ولا تتبع مهزوما وان امكنك
ان تكون امورك كلها خدايع فافعل واجعل الحرب اخر عملك فاهل
الهند اصحاب خدايع وتهاويل ولا باس لهم والترك اصحاب باس عظيم
وجهل كثير فقاتل كل طبقة من هذه بما يشاكلها ولا تترك صغير
امرك بكبيره وتلافه قبل لحاقه وخذ امرك كله ظاهره وباطنه
في هذا المعنى على اختيارات علم النجوم على ما تقدمت لك ذكره ان شاء الله
وحده في عقد الالوية واذا اردت عقد الالوية يا اسكندر
فاجعل الطالع الاسد واصلح القمر وصاحبه وليكن في موضع جيد
من الطالع واجعل صاحب الطالع في بيوت المريخ ولا تخلين نظر المريخ
من التثليث وانظر كل عمل تريد طبيعته من الكواكب والبيوت
فاصلح الكوكب والبرج الذي من تلك الطبيعة فانه راس الامر
ان شاء الله وحده اختيار في السفر واذا اردت السفر فاجعل الطالع

للطريق وللبلدة والموضع الذي تسافر اليه والعاشر العمل الذي تطلب ووتد
الارض عاقبة ذلك واحذر ان يكون القمر منحوسا او تحت الشعاع او في
السادس وفي الثاني عشر واحذر ان يكون عطارد تحت الشعاع او في السادس
او في الثاني عشر او راجعا فان سعد في الطالع دل على الصلاح ولاسيما ان
المشتري في وسط السماء دل على وفاء العمل وتمامه ان شاء الله واذا
كان في السابع دل على قبول الامر والفرح والسرور وقضاء الحاجة
وان كان في وتد الارض دل على تمام الحاجة وحسن العاقبة واحذر
ان يكون القمر عند الخروج في تربيع الشمس او مقابلتها فان وجدت
السعود في مقابلة تربيع الشمس رجعت سالما سريعا مقضي الحاجة
فان خرجت لحرب فاجعل صاحب الطالع في بيت المريخ ينظر اليه نظر
واجعل المشتري في الرابع واصلح القمر فهو في الاسفار كلها اعظم
دليل ان شاء الله تعالى ومما لا غنى بك عنه وعن علمه يا اسكندر
وهو مدار امرك ان تعلم اسم صاحب الجيش الذي يقاتل ولا يتولى
لقاءه الا من يشاكل ان يغلبه وهذا من بعض اسراري التي كنت
اعمل بها معك وكتمتها عنك وها انا مفشيها لك على شريطتنا

من أسرار العلوم الخفية التي ألهمها الله عز وجل إليها أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ احسب اسم أمير الجيش الواحد واسم زعيم الجيش الثاني بهذا الحساب واحفظ ما يجتمع من كل واحد منهما ثم اطرح ما اجتمع لكل اسم من العدد تسعة تسعة ثم احفظ ما بقي بيدك دون التسعة من الاسم الواحد ثم افعل بالاسم الثاني كذلك فما بقي من الاسم الثاني دون التسعة احفظه احفظه أيضا ثم اعمل الحساب الذي أضعه لك فهو صحيح مطرد لا يخالفك إن شاء الله وهو هذا الحساب

باب واحد

واحد وتسعة	الواحد يغلب التسعة
واحد وثمانية	الثمانية تغلب الواحد
واحد وسبعة	الواحد يغلب السبعة
واحد وستة	الستة تغلب الواحد
واحد وخمسة	الواحد يغلب الخمسة
واحد واربعة	الاربعة تغلب الواحد

واحد وثلثة	الواحد يغلب الثلثة
واحد واثنان	الاثنان يغلب الواحد
واحد وواحد	الطالب يغلب المطلوب

باب اثنين

اثنان وتسعة	التسعة تغلب الاثنان
اثنان وثمانية	الاثنان يغلب الثمانية
اثنان وسبعة	السبعة يغلب الاثنان
اثنان وستة	الاثنان يغلب الستة
اثنان وخمسة	الخمسة تغلب الاثنين
اثنان واربعة	الاثنان يغلب الاربعة
اثنان وثلثة	الثلثة تغلب الاثنين
اثنان واثنان	المطلوب يغلب الطالب

باب ثلثة

ثلثة وتسعة	الثلاثة تغلب التسعة
ثلثة وثمانية	الثمانية تغلب الثلثة

ثلثة وسبعة :: الثلاثة تغلب السبعة

ثلثة وستة :: الستة تغلب الثلثة

ثلثة وخمسة :: الثلاثة تغلب الخمسة

ثلثة واربعة :: الاربعة تغلب الثلثة

ثلثة وثلثة :: الطالب يغلب المطلوب

باب اربعة

اربعة وتسعة :: التسعة تغلب الاربعة

اربعة وثمانية :: الاربعة تغلب الثمانية

اربعة وسبعة :: السبعة تغلب الاربعة

اربعة وستة :: الاربعة تغلب الستة

اربعة وخمسة :: الخمسة تغلب الاربعة

اربعة واربعة :: المطلوب يغلب الطالب

باب خمسة

خمسة وتسعة :: الخمسة تغلب التسعة

خمسة وثمانية :: الثمانية تغلب الخمسة

خمسة وسبعة :: الخمسة تغلب السبعة

خمسة وستة :: الستة تغلب الخمسة

خمسة وخمسة :: الطالب يغلب المطلوب

باب ستة

ستة وتسعة :: التسعة تغلب الستة

ستة وثمانية :: الستة تغلب الثمانية

ستة وسبعة :: السبعة تغلب الستة

ستة وستة :: المطلوب يغلب الطالب

باب سبعة

سبعة وتسعة :: السبعة تغلب التسعة

سبعة وثمانية :: الثمانية تغلب السبعة

سبعة وسبعة :: الطالب يغلب المطلوب

باب ثمانية

ثمانية وتسعة :: التسعة تغلب الثمانية

ثمانية وثمانية :: المطلوب يغلب الطالب

المقالة العاشرة في علوم خاصية من علم الطلسمات وأسرار النجوم
واستمالة النفوس وخواص الأحجار والنبات يا اسكندر قد علمت
بما تقدم تقريري إياك غير مرة أن جوهر العالم بأسره أسفله وأعلاه
وأدناه وأقصاه واحد لا اختلاف فيه بالجوهرية وإنما اختلافه
بالأعراض وتباينه بالصور والأشكال وإذ لا يختلف شيء من ذاته
فاختلافه إذا من غيره فما تراه في العالم الجسماني من التباين الذي أوله
أربعة أقسام وهي الأربع الطبايع ثم ما يتولد منها من المعادن والنبات
والحيوان فعلة ذلك من العالم المحيط به بإزاء كل قسم جسماني
قسم علوي روحاني هو علة كونه ومدبره فإذ قد تبين أن جميع الصور
الأرضية تدبرها الصور الفلكية العلوية الروحانية وهذه الصور
الفلكية ثابتة في درج الفلك والسبعة المدبرات العلويات تقبل
أشكالها في أنوارها كما يقبل البصر والمرآة الصقيلة أشباح الأشيا
وصورها وتلقيها إلى العالم السفلاني بتقدير مصورها ومركبها فيقبل
كل شيء من المعادن والنبات والحيوان منها ما في قوته أن يقبله
واعلم أن قبول كل واحد من العلوية لتلك الصور بقدر مكثه

في مقابلتها وكذلك ما يلقيه في السفر من تأثيرها فأقوى الطلسمات وأبقاها
ما رصد له كيوان الشيخ والأب ثم ما يليه للحكم العدل الزكي المشهور
بالفضل ثم ما يليها النير الأصغر السريع الحركة صاحب العجايب الكثيرة
البركة ويجب أن يكون الرصد لذلك في أن لا ينقطع باتصال نور الكواكب
ومطرح شعاعه نحس فيما تريد إصلاحه وبخلاف ذلك فيما تريد إفساده وأنا
أضرب لك أمثلة من ذلك أنت غير غني عنها وأبين لك وجه العمل في ذلك
إن شاء الله تعالى وحده إن الذين لطفوا الفهم وصفت أذهانهم لقبول العلم
واستدلوا بما ظهر لهم على ما أخفي عنهم فأصح عندهم علمه أثبتوه وعلى
قدر بعد مرامه وشمول نفعه وثباته وبقائه ما كتموه وبخلوا به لئلا يشاركهم
في علمهم من ليس لهم إدراك ما أدركوه ولا علم ما علموه لتكون أقسام البارئ
جلت قدرته ومواهبه في خلقه جارية على حكمته وعلى ما شاء من خصوصيته
ولست ببعيد بفضل الله تعالى عليك منهم ولا ممن يصان هذا العلم عنه
إذ أنت من أهله ومن رغب في شيء طلبه ومن طلبه كان خليقا بالظفر
إما بقصده منه إلى مطلوبه وإما بتهيئ المطلوب له فكم في هذا العالم من سر
خفي وعلم خفي كلي وجزئي يمر الناس عليها وتمر عليهم صفحا لا يعرفونها

ولا يقفون عليها ذلك بان رغبتهم في مطلبهم في سواها والآن اخبرك ان كل
ما تشاهد في هذا العالم بحواسك ليس دون شيئين جسم وصورة فجميع الصور
دائمة الوجود لا زائدة ولا ناقصة وجميع الجسم في الكون ليس بموجود في وقت
من الاوقات الا ترى صورة الحيوان والنبات والمعادن دائمة الوجود لا يدخلها
فساد ولا انتقاص بزيادة ولا نقصان وانما ينعدم بفساد الجسم الحامل لها
الذي هو مؤلف ضروبا من التاليف من اجزاء متفرقة بحركات غير مستقرة
فالجسم ايام كونه في اجتماع وافتراق والتصوير دائم باق فالعلة اذا في
وجود الصور دائما انها من كواكب ثابتة والعلة في فساد الكون بالاجتماع
والافتراق انها من كواكب مختلفة لا تبقى على حال من الاحوال فقد بان لك
ما قلته ان الصور الفلكية اذا قبلتها انوار الكواكب المتوسطة بينها
وبين الاركان قبلت الاخلاط ما لها ان تقبل وكان دوامها ما لذلك الخلط
ان يدوم وكانت حركات الصور وقوتها وافعالها بحسب المزاج الارضي
والمزاج الكوكبي وكان الاغلب في افعال كل صورة الاغلب على المزاج كما
شاء باريها عز وجل فقد وجب عليك ما قلت وثبتت حقيقته ان تعرف
حركة الفلك وبروجه وكواكبه الثابتة وما يطلع مع كل وجه

من البروج من الصور الشخصية الروحانية الفعالة وان تعرف حركات
السبعة والعقدتين التي تحفظ ذلك كله وان تعرف احوالها في الاجتماع
والاستقبال والتثليث والتربيع والتسديس والاوجات والجوزهرات و
الحدود والوجوه وكيف يقع تماديها والاحتجاب وقبول النور ورده و
الطالع على التحقيق بنات الخلق والاوتاد وما مال عليها عن ايمانها وعن شمائلها
وكم عاشرة يبلغ الكوكب في كل برج توسطه وتعديله ومطرح شعاعه على غاية
التحقيق واكثر مداره عليه واوقات السعود والنحوس وما لكل واحد من الطول
والعرض والمطالع والمبتز فاذا علمت جميع ذلك مع تقدم لك من علم الاحجار
والنبات وما لكل كوكب منها وان كان لكل كوكب شركة في كل
واحد من الاشخاص الحجرية والنباتية والمعدنية في كل عضو من اعضائها
ولا بد ان تكون بالجملة منسوبة الى الاغلب عليها كالانسان الذي
هو منسوب الى الشمس بالجملة وعند التفصيل برأسه منسوب الى الشمس ايضا
وكذلك المعدن منسوب الى زحل بالجملة والرصاص الاسود منسوب الى
الشمس عند التفصيل ثم كذلك كل شخص وكل عضو من الاعضاء الموجودة
فيه لان الكل مركب على ما بيناه فاذا اردت بحول الله جلت قدرته ربط

تلك القوى العلوية لحية الفعالة في هذه الاجسام المركبة وانت قد علمت ما لكل
ما لكل كوكب منها بالجملة وبالتفصيل فانظر الى حال الفلك عند كل طالع
من طوالعه وبما يدوم حال طلوعه عليه الى تمام اي وجه من وجوه اي طوالع
اردت وصور الطالع من ذلك الوجه التخطيطية الروحانية وما يوحي اليه النسبة
من الولادة الانسانية او ساير البهايم والنبات والاشجار وليكن رب الطالع فيه
ويكون زحل يقبله او ينظر اليه نظر مودة ويكون مطرح شعاعها على الاقليم
الذي انت فيه ولا تخطى موضع عملك ويكون القمر متصلا مع الكوكبين والراس
فيما تريد اصلاحه وارسم تلك الصورة الطالعة في الفلك في جسم من الاجسام
الموافقة لرب الطالع على حسب ما يظهر من الصورة حرفا بحرف فانك ترا من
ظهور افعالها وقواها ما يعجبك ان شاء الله تعالى صنعة طلسم الملك
هذا الطلسم يعطي الملك والمهابة ويجمع الانقياد والطاعة ويدفع الاعادي
بالرعب والرهبة ويمرض الاجساد ويحبب ويبغض ويفعل افعالا عجيبة
غريبة بديعة يطول شرحها وله في دفع المضار والانذار بالكاينات على طريق
الوحي شي عظيم وانا ابينه لك على حسب ما اودعتني الفلاسفة الفضلاء علمه
في اسرار الارض ومكنون الرمز وضنوا به وبخلوا به وضنت انفسهم بعلمه

فضلا عمن سواهم وقد اريتك موضعا لهذا السر فكن به سعيدا موفقا ان شاء الله
اجمع جوهر زحل والمشتري والمريخ والشمس وعطارد والقمر
وغلب المستعلي منها وهو زحل بمثل زنة الجميع واجعل من الذهب بمقدار
ما بين نسبة الشمس والطالع الاسدية والشمس في كمال قوتها صاعدة مشرقة
في تسع عشرة درجة منه وزحل في الدلو واصلح القمر ورب القمر وليكن في الثور
في ثلث درجات منه والمشتري في القوس والمريخ في الجوزاء والزهرة في الثور
وعطارد في الجوزاء وسهم السعادة في العاشر والجوزهر في الجوزاء في شرفه
واجود ما ترتصده ان يتصل القمر بالشمس والمشتري من مواضع مقبولة وان امكنك
ان يكون الاستيلاء للمشتري والمبتز زحل ويتناظرا نظر مودة ويطرح
كل واحد منهما شعاعه على صاحبه بعد قبول النور وتحفظ ان يكون صاحب
وسط السماء مسترخي الوتر وضع الكواكب البيابانية في درجات سعودها
فاذا صح لك هذا كله فاجمع الجواهر بالسبك في صبيحة يوم الخميس
في ساعة المشتري ثم اصنع من ذلك خاتما واجعل فيه فصا من ياقوت
احمر مربعا وتنقش فيه صورة اسد عليه شخص رجل امرد بيده لواء وله
جناحان على راسه تاج وبين يديه ستة رجال مرد لهم اجنحة قد سجدوا

بين يديه ثم تصنع فراشات من جوهر كل كوكب وتضع تحت الفص
على ما هي أولها زحل ثم ما يليه إلى القمر بعد أن تنقش في كل فراشة
اسم صاحبه وما يتجلب به روحانيته إن شاء الله وهو هذا الذي ينقش

زحل — المشتري

[illegible]

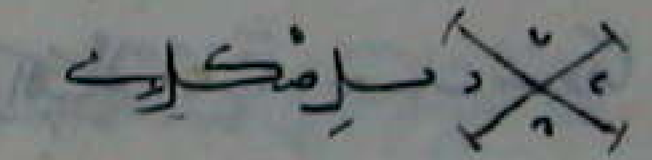
المريخ — الشمس

[illegible]

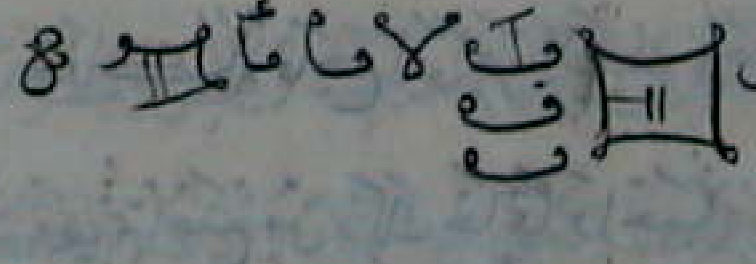
الزهرة — وعطارد

[illegible]

القمر — ثم ينقش في دور الخاتم



هذه الأسماء وهي



ثم تجمعه بالبخور والوقوفات والمقامات على ما أفسره لك وتحفظ
من النجاسات والتهذي والتفريط في كل ما يلزمك إن شاء الله وحده

أدب المقامات طهر نفسك وصحح فكرك وصم سبعة أيام أولها
يوم القمر وآخرها يوم الخميس أخرجه ليلة القمر وبخره وبخرة بالعود الرطب
إلى الأثير وطف حواليه مناديا بأسماء القمر سبع مرات وهي هذه [illegible]
[illegible] تم ثم اتركه
للنجوم وبخرة الليلة كلها ولا تفتر عنه البخور فإذا كان في الليلة
القادمة ليلة المريخ تبخره بالبخور المركب المثنى بالحيوانية والنباتية
وطف حواليه مناديا بأسماء المريخ سبع مرات وهي هذه [illegible]
[illegible] تمت
واتركه فإذا كان ليلة عطارد تبخره بالمثلث الحيواني والنباتي
والمعدني وطف حواليه مناديا بأسماء المشتري وهي هذه [illegible]
[illegible]
[illegible] تمت فإذا كان
ليلة الزهرة تبخره بالخمس وطف به سبعا مناديا بأسماء الزهرة
وهي هذه [illegible]
تمت
فإذا كان في ليلة الزحلية تبخره بالفرع الشفاف النباتي النار الكبايل

وطف حواليه سبعا ناديا باسماء زحل وهي هذه [illegible]

[illegible]

[illegible]

تمت تبخره باقي الليلة واتركه فاذا كان في ليلة الشمس فابرزه للنجوم وبخره

بالبخور الباقي الجامع بما تقدم من البخورات وطف به سبعا واربعين مرة وناد

عند تمام كل اسبوع باسم كوكب ما ثم ناد باسماء الشمس وهي هذه [illegible]

[illegible]

[illegible]

تمت ثم اتركه ليلتك كاملة والبخور لا يفتر وليكن حطبك من النبات

الذي لا عروق له وعمره عشرة الف سنة عام فاذا كان في صبيحة تلك الليلة

وطلعت الشمس وبرزت فالبس ثيابا مكسوة بالذهب وتطيب ضع

لفا ثم في يدك واستقبل المشرق بوجهك وقل عند ذلك [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] تمت ثم تقول عند انقضاء هذا

الكلام [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] تمت فاذا تم لك هذا فقد تم لك جميع ملك الدنيا وعلامة

ذلك نزول الروحانية عليك في منامك واعلامك بقبول عملك فاذا

اردت ان تبتدي عملا فصم يومك ذلك وانظر اليها دستم له وتم على

يبارك

وعلق الخاتم من عنقك فيما يقابل قلبك وادع بالروحانية ان تريك ما توهمته
فانك راي ما تستخبرا اما شخصا واما قوة فاعلى ما تراه نلت بتقدير
الصواب ان شاء الله عز وجل ولا يتقلد هذا الخاتم قايد جيش ويقابله
احد الا كان الغالب والظافر ولا تطمع به في قضية وان صعبت الا
تكيفت ولا يتركه بشر الا اعطي العزة والسلطان وانت يا اسكندر
غير محتاج من علم الطلسمات الا الي هذا وحده ولذلك لم افرك سواه
فانفذ به في مذاهبك كلها ونفعك الله تعالى وغرايب الطلسمات يا اسكندر
كثيرة ولو لم يكن من بدايع عليها الا الطلسم الزرزور من النحاس الذي به هكذا
زومة للزيتون الذي دبره هرمس الاكبر فتجتمع فيها اكثر من بلاد الله
تعالى زيتونا دون غرس ولا جني ولا نصب هذا من السر العجيب في بدايع الكتب
طلسم الذي صنعه بالياس لداريوس ملك الفرس لما هبت الريح العاصفة
حتى كادت تهلكهم فسكنت الريح وذهبت والطلسم المشهور الذي
كان اطفا نار اهل فارس ولم تتقد لاحد منهم نار حتى استغاثوا فاطلقها
والطلسم الذي صنعته لك في مضار الحيات والعقارب والثعابين
والاسود والنمور وذوات القرون التي كانت في فحص بدار لما اردت

غزو بلاد الهند وكانت حصنهم المنيع بينهم وبين بلادهم فخربت هذه الارض
وخرجت هذه المخاوف ولا تضرك والمراة التي اقمت لك بالاسكندرية
والتي اقمت لك ايضا عند بابك او ابوابك التي تخرج الخبايا والسرقات حتى ترى
فيها ما ذهب له وموضعه والطلسم الذي اقمت لك في دفع الذباب
عنك والطلسم الذي اقمت لك في الصيد صيد البر والبحر الى كثير
من هذا يطول شرحه وذكره وانت تدري لك خبر طريف في الطلسم
الذي عقد على حراسة الدفين الذي علمت به في هدم حايطك الذي لما
امرت بالحفر غلب عليهم النعاس فلم يستطع على الحفر احد حتى صنعت
لك الطلسم لحله فامكنك مرادك وزعم انه وجد في هذا الدفين
الذي كان عليه الطلسم قبر من ذهب طوله عشرة اذرع في عرض اربعة
اذرع في ارتفاع ذراعين في غلظ شبر له طبق مصمت فيه شخص صحيح جسمه
وشعره وعيناه وفي راسه تاج زنته عشرة ارطال من قطعة ياقوت احمر
وتحته مفروش اكيال عظيمة من الدر الجليل وعلى صدره لوح من زمرد
طوله اذرع وعرضه ذراع واحد وفيه منقوش بالقلم السرياني بسم الله الرحمن الرحيم
اذا كان ابتداء كان له انتهاء ملكت الربع المسكون الف عام

وانتهى خراجي في اليوم زنة قبري هذا وأما أعني الشمس والقمر وسلكت
الربع وعلمت سر الطبيعة ومنتهى الخليقة وصعدت إلى الملأ الأعلى
بالجوهر البسيط الملكوتي عند الرضى عنه وقبول علي له وتركت هذا
الهيكل المركب الأرضي يفسد ويبلى ويتغير ويغتر به بعدي من أنا
تلك لا ملك إلا لمن لا يفنى ولا سلطان إلا لمن تفرد بالحكمة
العظمى تبارك اسمه وتعالى مجده أنبأ عن التصعيد أعني الأجساد الصلبة
بالأرواح التي منها العقاب وهو أحد أصناف الطير الآكل
اللحم وكذلك جميع ما في الأحجار التي ذكرتها هنالك فهو
على نحو ما وصفت لك وأنا أعطيك ها هنا السر الأعظم وفقك
الله لكتمه وألهمك بعلمه خذ الحجر الحيواني والنباتي والمعدني
الذي ليس هو بحجر ولا على طبائع الحجارة وهو حجر يشاكل بهذا التدبير
حجارة الجبال والمعادن ويشبه النبات والحيوان وهو موجود في
كل مكان وكل زمان وفي كل إنسان وهو يتلون بكل الألوان
وموجود فيه جميع الأركان وهو العالم الأصغر وأنا أسميه لك
باسمه عند العامة خذ البيضة أعني بيضة الفلاسفة فاقسمها أربعة

أقسام كل قسم منها طبيعة ثم ركبها على السواء والاعتدال حتى لا تفترق
ولا تتعادى فيتم لك مرادك بحوله وقوته هذا تدبير كلي أنا أفصله
لك لا تقسم أربعة أقسام إلا بنار لينة غير مفسدة فإذا تخلص لك
الماء من الهواء والهواء من النار والنار من الأرض فقد أحسنت التدبير
تدبر الجوهر الهوائي بالتبريد ودبر الجوهر الأرضي بالترطيب والتسخين
حتى يتشاكلا ويتواخيا ولا يتعاديا ولا يفترقا فاحمل عليهما القوتين
الفاعلتين الماء والنار فيتم لك فإن جعلت الماء وحده بيضت وإن
جعلت النار حمرت ولقد أحسن أبونا هرمس المثلث بالحكمة حين
قال يقينا لا شك فيه أن الأسفل من الأعلى والأعلى من الأسفل
عمل العجائب من واحد بتدبير واحد كما نشأت الأشياء من جوهر
واحد أبوه الشمس وأمه القمر الريح في بطنها غذته الأرض أبو الطلسمات
خازن العجائب كامل القوى فإن صارت أرضا اعزل الأرض من النار اللطيف
الأكرم من الغليظ برفق وحكمة يصعد من الأرض إلى السماء ويهبط
إلى الأرض فيقبل قوة الأعلى والأسفل فيكون مسلطا على الأعلى
والأسفل لأن معك نور الأنوار فلهذا تهرب عنك الظلمة ذوي القوى

يغلب كل شي لطيف يدخل على كل شي كثيف على تقدير العالم
الاكبر هذا المجرى ولهذا سميت هرمس المثلث بالحكمة ومن بدايع
افعال الاحجار وغرايبها فعل الحجر الذي يغالب الماء والريح تراه تذهب
في وجه الماء اذا مر الماء منصرفا مع الريح تجده راسبا في البحر السلوك
وخاصيته انك اذا اخذته وجعلت منه في لوائك حجرا زنته اربعة
دوانيق فلا يلتق لوائك عسكرا الا هزمه ومنها حجران تجدهما قريبا
من الظلة المقيمة وهما حجران احدهما ابيض والثاني احمر تجدهما في ماء
عذب وفعلهما ان الحجر الابيض يبدأ بالظهور على وجه الماء من حين تغرب
الشمس فلا يزال يظهر الى نصف الليل فيكمل ظهوره ثم يبدا يغيب
فلا تطلع الشمس الا وهو قد غاب كله والحجر الاحمر بضد ذلك يبداء
بالظهور من حين تطلع الشمس حتى تستوي في القبة ثم يبداء يغيب حتى
تغيب الشمس وخاصيتها انك اذا علقت من الحجر الاحمر زنة دانق في نواصي
خيلك لم تزل تصهل ما دام معلقا عليها وهذا تصلح للبيات والكماين
ومن خاصيته هذين الحجرين ايضا انهما اذا تخاصم اليك خصمان احدهما
مدع على صاحبه ان تضع الحجر الابيض في فم احدهما فان كان المحق بيده

نطق وان لم يكن على الحق سكت فلا ينطق بحرف ما دام في فيه و
مستعرف خواص الاحجار اذكرها لك في الطلسمات القول في النبات
قد علمت يا اخي بما تقدم توفيقك عليه من فعل الطبيعة وسر
الخليقة ان مرتبة النبات بعد مرتبة الاحجار في الكون وانها تبدلت
صورة ذاته على التجسم الذي للمعدن اذا الغالب على النبات المائية والغا
على المعدن الارضية فقبل النبات ما يقبله الماء من التمدد بتحريك الريح له
مع ثبوت مركزه فلو نفخت نقطة ماء لتمددت وتشعبت وبقي مركزها
ثم هي بعد ذلك شكل قواعد النقطة فان كانت مستديرها تمددت
مثل كشكل بعض الحشايش وكذلك المربع والمخمس وساير الاشكال لمو جودة
في النبات واما ان كان الغالب على النبات الماء فلا يستمد الا ذايبا
وكان الفاعل في تذويب الماء كالماء الفلك الذي هو المشتري
وبالجملة ان كل كوكب يوجد ما يشا كله فزحل يوجد الارض
والمشتري يوجد الماء والمريخ الهواء والشمس يوجد النار وليست توجد
اجسامها انما افعالها التي هي لها دايما بمعونة القوة الكلية التي
هي فوق قوى هذه الافلاك الافلاك وليس هذا موضع يتبين فيه هذا

لكني ذكرت هذه الجملة لما لا غنا لك عنه فيما اريد ايضاحه لك
من خواص هذا النبات بمعرفة خواص هذه الاشياء بفاضل مراتب الفلاسفة
ومعرفة فصل طبايعها بفاضل الاطباء وانا اعلمك يا اسكندر ان كل
ما لا نور له من النبات فهو من قسم زحل وكل ما له نور فمن قسم المشتري
وكل نور لا يحمل فمن قسم المريخ وما يحمل فمن قسم الشمس ثم تتراكب
وتتداخل هذه الاقسام فلا يحمل ولا ينور كالنخل فمن قسم زحل
والشمس وما ينور ولا يحمل فمن قسم المشتري والمريخ ثم ان منها ما يغرس
فرعه وما يبذر خشبه وما ينبت بلا غرس ولا بذر فبان مما قلت ان كل
انواع النبات منها ما له خاصية تشاكل قوة كوكب وخاصية تشاكل
قوة كوكبين واكثر على قدر قبولها وتعين كل خاصية ما يشاكلها
من قوى طبيعة ذلك النوع كاللون والطبع والرايحة والشكل
النفس الكلية تنظم جميع هذه الخواص والقوى الطبيعية لانها
جزوياتها وهي تعينها وتمدها بالزمان الذي هو قوتها العلامة اذ
لا فعل الا بحركة ولا علم الا بحدود ولذلك ارشدك الله تعالى
تجد نوعا من النبات يمرض ونوعا منه يبرى من الاسقام ونوعا منه

يولد الفرح ونوعا يولد الحزن ونوعا منه يحبب ونوعا منه يبغض ونوعا
يكسب حامله مهابة وعزا ونوعا مهانة وذلا ومنها ما يرى احلاما
كاذبة ومنها ما يرى احلاما صادقة ومنها ما يكسب كسلا
وفتورا ونوعا يفسد الجسم بكليته ونوعا منه يصلحه ويبري من
السموم الموذية وانا اذكر لك من كل نوع جملة تقف عليها مشاهدة
من انواع النبات الذي يكسب المهابة والعزة شجرة لها ورق ملتفة
شكله مخروط وثمرته مخروطة وقضبانه رطبة ورايحتها طيبة
فان اقتلعها على اسمه وامسكها اكسبته مهابة وعزة وتنفع ايضا
من نهش الهوام ومنها شجرة تقوم على ساق طويل مستطيل لها اوراق
مستطيلة لينة فيها خطوط بيض من حملها من ساقها الرتيق عمل مثل
ذلك ايضا ومنها شجرة لها ورق مضبع تمتد فروعها على الارض
لها حمل ورايحة طيبة من تحملها كان نشيطا مقداما شجاعا لا
يخاصمه احد ولا يقاتله الا غلب ابدا وكان ظاهرا في جميع احواله
ومن انواع النبات ما له فضل بغرس وله ورق مستطيل بين
كله قبل نواره له نورة واحدة اسمان جونية وفيها ثلث نوارات

مستطيلة حمر طيبة الرائحة من أكلها أحدث عليه فرحاً وضحكاً
ومن مس بنوادته مقلوعة مع ورقها وبصلها امرأة وهو ينويها تبعته
محبة فيه والسلام ومن أنواعه نبت يفعل ضد هذا حشيشة يقال لها
ذرونيون تنبت بأرض الصين متشعبة لها ورق كمد صغير جداً و
أفنان متداخلة مثلثة قوية لها بزر أصفر مستدير صغير جداً وداخلها
مائل إلى البياض وإذا كان طرياً يلين إن أخذت منه سبع حبات باسم
شخص ما وسحقتها باسمه والطالع الثور والزهرة فيه والنحوس غائبة
عنها والقمر في الطالع مع الزهرة وكل واحد منهما يقبل نور صاحبه
ويصادقه وسقيت تلك السبع حبات له في شيء أو أطعمتها له تثبت
محبتك في قلبه ولم تزل طاعتك مؤثرة فيه ما بقي ومن أنواع النبات
الذي يمرض نبت يغرس بأصله له عسلوج قدر ذراع ونور أبيض لا يحمل
يبس عسلوجه نبات ورقه خاصيته مريخية وعطاردية وطبيعته
نارية وهوائية من حمله أول بروز عسلوجه لم يزل مريضاً حتى يجف
عسلوج ذلك النوع ومن أنواعه نبات يبريق وهو نبات يبزر حبة
وأغصانه مربعة وأوراقه مدورة الشكل له نور أزرق وبزر أحمر

ورائحته طيبة خاصيته مشترية وشمسية وطبيعته مائية وهوا
ئية من شمها أبرأه من الصداع والزكام والصرع وغير ذلك من أنواع الآلام
والنبات المسمى فرط وايذن يولد التحبب وأصل النوع من النبات المسمى
باطابقي وهو نوع منها ما يوفي غاية في توليد المحبة والمودة قد كملت
يا اسكندر ما رغبت على حسب ما شرطت ووفيت بكل ما حق لك
على الوفاء به فكن به سعيداً موفقاً إن شاء الله تعالى وحده كمل كتاب
السياسة في تدبير الرياسة وأنا واضع لك يا اسكندر هذا الحساب
وهو المعروف بحساب النيم لما رأيتك من أهله ومكاناً لعلمه فلم يكن
بداً من إيقافك عليه وهو مما استنبطه علماً وتجربة من أسرار الفلاسفة الفضلاء
إذا أردت بحول الله وقوته أن تعلم من يغلب من الملكين ثم لا
يغلب فاحسب حروف اسم كل واحد منهما باسم الذي ولد به فاطرحه
تسعة فما بقي في يدك دون التسعة فانظر الحساب الموضوع بعد في
هذا الكتاب تعلم ذلك وكذلك تعلم به ما يدور بين كل خصمين
من ذكر وأنثى إن شاء الله عز وجل وهو هذا

حساب الحروف المعمول به

تأخذ ألفا وراء وباء واحدا وتأخذ ياء وسينا
وقافا وكافا اثنين اثنين وتأخذ جيما وزايا ولاما وطاء
ثلثة ثلثة وتأخذ ميما ودالا وواوا وصادا اربعة اربعة
وتأخذ هاء وفاء خمسة خمسة وتأخذ تاء وحاء وذالا ونونا
ستة ستة وتأخذ غينا وشينا سبعة سبعة وتأخذ خاء
وعينا ثمانية ثمانية وتأخذ ثاء وضادا وظاء تسعة تسعة
يجمعها كلها **قوله** اري يسقك جزلط مدوص هف
تحذن غش خع ثضط **الافراد كلها** تغلب ما فوقها
من الافراد وما تحتها من الازواج **والازواج تغلب** ما فوقها
من الازواج وما تحتها من الافراد **الفرد بالفرد** مستويين **الطالب**
يغلب المطلوب **الزوج بالزوج** مستويين **المطلوب** يغلب تمل
حساب النيم بعون الله وحسن توفيقه
قد تم في أواخر جمادى الآخر سنه
ثلث وخمسين وتسعمايه الهجريه النبويه
الهلاليه
م

٦١

كتاب الفصول

مدخل مختصر المجسطي وهو ثلثون
فصلاً تاليف احمد بن محمد بن كثير
الفرغاني

بسم الله الرحمن الرحيم ٥ وصلى الله على سيدنا محمد
هذا كتاب الفه احمد بن محمد بن كثير الفرغاني في جوامع علم النجوم واصول
الحركات السماويه وهو ثلثون فصلا ؞ الفصل الاول في سني العرب والعجم
واسما شهورهم وايامهم واختلاف ما بين بعضها من بعض ؞ الفصل الثاني
في ان السما على مثال الكرة ؞ الفصل الثالث في ان الارض ايضا بجميع
اجزايها من البر والبحر على مثال الكرة ؞ الفصل الرابع في ان
كرة الارض مثبته في وسط كرة السما كالمركز وقدرها عند قدر السما
كقدر النقطة في الدايرة صغرا ؞ الفصل الخامس في الحركتين
الاولتين من حركات السما التي احدهما حركه الكل التي بها يكون
الليل والنهار من المشرق الى المغرب والاخرى حركه الكواكب التي
تري لها في فلك البروج من المغرب الى المشرق ؞ الفصل السادس
في صفة الربع المسكون من الارض وجمل ما يعرض فيه من دور الفلك
واختلاف الليل والنهار ؞ الفصل السابع في خواص اقسام الربع
المسكون وذكر المواضع التي تطلع عليها الشمس شهورا لا تغرب وشهورا
تغرب عنها ولا تطلع عليها ؞ الفصل الثامن في مساحه الارض
وقسمه السبعه الاقاليم العامره منها ؞ الفصل التاسع في
اسما البلدان والمداين المعروفه في الارض وما في كل اقليم منها ؞ الفصل

العاشر في مطالع البروج واختلافها في الافلاك المستقيمه التي هي افاق دايره
الاستوا والافلاك المايله التي هي افاق الاقاليم ؞ الفصل الحادي عشر
في مقدار ازمان الليل والنهار واختلاف ساعات المعتدله والزمانيه ؞ الفصل
الثاني عشر في صفه افلاك الكواكب وتركيبها ومراتب ابعادها من
الارض ؞ الفصل الثالث عشر في تصنيف حركات الشمس والقمر
والكواكب الثابته في افلاكها في جهتي المغرب والمشرق التي تسمى حركه
الطول ؞ الفصل الرابع عشر في تصنيف حركات الكواكب الخمسه
المتحيره في افلاكها في الطول ؞ الفصل الخامس عشر فيما تعرض
للكواكب الخمسه المتحيره من الرجوع في مسيرها في فلك البروج ؞ الفصل
السادس عشر في مقادير افلاك الكواكب التي تسمى افلاك التداوير
عند افلاك الخارجه المراكز وابعاد مراكز الافلاك الخارجه من مركز الارض
الفصل السابع عشر في ادوار الكواكب في افلاكها وفي فلك
البروج ؞ الفصل الثامن عشر في تصنيف حركات القمر والكواكب
الحادثه في جهتي الشمال والجنوب التي تسمى حز العرض ؞ الفصل التاسع
عشر في عدد الكواكب الثابته وتصنيفها في مقادير عظمها ووصف
مواضع العظام منها في السما وهي خمسه عشر كوكبا ؞ الفصل
العشرون في صفه الكواكب التي تسمى منازل القمر وهو ثمان وعشرون

منزله ؞ الفصل الحادي والعشرون في مساحه ابعاد الكواكب
الجاريه والثابته من الارض ؞ الفصل الثاني والعشرون في مساحه
الكواكب ومقدار مساحه الارض من مساحه كل كوكب منها ؞ الفصل
الثالث والعشرون فيما يعرض من الاختلاف بين الكواكب وبين درجتها
من منطقه فلك البروج في توسط السماء وفي الطلوع والغروب ؞ الفصل
الرابع والعشرون في تشريق الكواكب وتغريبها واختفايها بشعاع
الشمس ؞ الفصل الخامس والعشرون في طلوع الهلال وزياده
ضو القمر ونقصانه ؞ الفصل السادس والعشرون في طلوع
الكواكب الخمسه المتحيره من تحت شعاع الشمس ؞ الفصل السابع
والعشرون فيما يعرض للقمر والكواكب القريبه من الارض
من اختلاف المنظر ؞ الفصل الثامن والعشرون في كسوف القمر ؞
الفصل التاسع والعشرون في كسوف الشمس ؞ الفصل
الثلثون في مقدار ما بين اوقات الكسوفات ؞ ؞ ؞

بسم الله الرحمن الرحيم ؞ الفصل الاول في سني العرب
والعجم واسما شهورهم وايامهم واختلاف ما بين بعضها وبعض وعدد شهور
السنه العرب والعجم اثنا عشر شهرا فاما شهور العرب فهي محرم صفر شهر ربيع عدد
الاول شهر ربيع الاخر جمادي الاولى جمادي الاخره رجب شعبان شهر

رمضان شوال ذو القعده ذو الحجه وهي شهر ثلثون يوما وشهر تسعه
وعشرون يوما فيكون سته اشهر من السنه تامه وسته ناقصه ويكون ايام
السنه ثلثمايه واربعه وخمسون يوما بالحساب المطلق وهو الجليل فاما على التدقيق
فان عدد هذه الايام للسنه تزيد في كل ثلثين سنه احدي عشر يوما ويكون
حصه السنه الواحده من ذلك خمسا وسدس يوم فتصير ايام السنه بالحقيقه
ثلثمايه واربعه وخمسون يوما وخمس يوم وسدس يوم والسنه التي يجبر فيها
هذا الكسر يكون شهورها سبعه تامه وخمسه ناقصه وهذا العدد
في ايام الشهور هو بالحساب المصحح فهي من اجتماع الشمس والقمر في مسيرهما
الوسط فاما برويه الاهله فانه تختلف بزياده ونقصان ويمكن ان يكون
شهورا متواليه ناقصه فلا يتفق في كل وقت ان يكون اول الشهر بالحساب
وبالرويه يوما واحدا الا انهما يتبسا ويبان مع طول الزمان وايام العرب
التي تعدّ بها الشهور هي الايام السبعه التي اولها يوم الاحد ابتداوه من عند
مغيب الشمس في يوم السبت واخره وقت غروبها في يوم الاحد وكذلك
ساير الايام وانما جعلت العرب ابتدا كل يوم بليلته من وقت غروب
الشمس من اجل انها تعدّ ايام الشهر من وقت رويه الهلال ورويه الهلال
تكون عند غروب الشمس فاما عند الروم وغيرهم ممن لا يستعمل في الشهور
رويه الا [illegible] ان النهار قبل الليل وابتدا [illegible]

الشمس الى طلوعها من الغد ؞ واما شهور السريانيين فهو تشرين اول وهو
واحد وثلثين يومًا وتشرين الاخر ثلثون يومًا كانون الاول احد وثلثون يومًا
والليلة الخامسة والعشرون منه هي ليلة الميلاد ؞ كانون الاخر احد وثلثون يومًا
؞ اشباط بعد ثلث سنين ثمانية وعشرون يومًا وفي السنة الرابعة تسعة
وعشرون يومًا وتسمى تلك السنة كبيسة بسبب زيادة هذا اليوم ؞ اذار احد
وثلثون يومًا ؞ نيسان ثلثون يومًا ؞ ايار احد وثلثون يومًا ؞ حزيران
ثلثون يومًا ؞ تموز احد وثلثون يومًا ؞ اب احد وثلثون يومًا ؞ ايلول ثلثون
يومًا فيكون ايام السنة ثلثمائة وخمسة وستين يومًا تزاد في كل اربع سنين يومًا
واحدا فيكون بالحقيقة ثلثمائة وخمسة وستين يومًا وربع يوم ؞ واما شهور
الروم فانها موافقة في عدد الايام لشهور السريانيين واول شهر السنة عندهم
سواريوس وهو كانون الاخر اول يوم منه القلنداس ؞ اشباط مرداريوس ؞
اذار مرطوس ؞ نيسان امريليوس ؞ ايار ماسوس ؞ حزيران يونيوس ؞
تموز يوليوس ؞ اب اغطس ؞ ايلول سطمبريوس ؞ تشرين الاول
اطمبريوس ؞ تشرين الاخر بومبريوس ؞ كانون الاول ديمبريوس ؞
فاما شهور الفرس ؞ فروردين ماه ؞ اول يوم منه يوم النيروز ؞ اردبهشت ماه ؞
؞ خرداد ماه ؞ تير ماه ؞ شهريور ماه ؞ مهر ماه يوم السادس منه يوم
المهرجان ؞ ابان ماه يوم السادس والعشرون منه اول الايام العشر

التي تسمى الفوردكان خمسة ايام منها ما لابان ماه وخمسة لا تعد من الشهور الا
بدرجاهات ثم يدخل بعد ذلك اذر ماه اول يوم منه ركوب الكوسج
دي ماه ؞ بهمن ماه ؞ اسفندارمذ ماه وعدة ايام كل شهر منها ثلثون ويلحق بين
ابان ماه ؞ واذر ماه ؞ خمسة ايام ولا تعد من الشهور فيكون ايام السنة بالحقيقة
ثلثمائة وخمسة وستين يومًا وتسمى ايام الفرس بهذه الاسماء ؞ هرمز ؞ بهمن ؞ اذر
؞ اردبهشت ؞ شهريور ؞ اسفندارمذ ؞ خرداد ؞ مرداد ؞ دي باذر
؞ ابان ؞ خور ؞ ماه ؞ تير ؞ جوش ؞ دي بمهر ؞ مهر ؞ سروش ؞ رشن ؞
فروردين ؞ بهرام ؞ رام ؞ باد ؞ دي بدين ؞ دين ؞ ارد ؞ اشتاد ؞
اسمان ؞ رامياد ؞ مارسفند ؞ انيران ؞ وتسمى الايام الاندرجاهات ؞ اهنود جاه
؞ وهشتوش جاه واما شهور القبط فهي توت ؞ بابه ؞ هتور ؞ كيهك ؞
طوبه ؞ امشير ؞ برمهات ؞ برموده ؞ بشنس ؞ بونه ؞ ابيب ؞ مسرى ؞
وعدة ايام كل شهر منها ثلثون يومًا فيكون ايام السنة ثلثمائة وخمسة وستين
يومًا بخمسة ايام النسي التي تسمى اللواحق كعدة ايام شهور الفرس وقد كانت
هذه الشهور فيما مضى يوافق اوائلها اوائل شهور الفرس وكان اول توت
هو اول دي ماه ثم كل شهر مع نظيره الى ان يكون اخر السنة القبطية
اخر اذر ماه وكذلك هو في الزيجات التي وضع عليها الحساب الى هذا
الزمان واما شهور القبط التي تستعملها اهل مصر في زماننا هذا فعلى

خلاف هذا لانهم زادوا في ايام السنه ربع يوم على مذهب الروم والسريانيين
فصارت شهورهم مخالفه لشهور الفرس وموافقه لشهور السريانيين
والروم في جمله عدة ايام السنه واول يوم من السنه عندهم هو اليوم التاسع
والعشرون من اب ❁ تاريخ العرب من اول السنه التي هاجر فيها النبي صلى الله
عليه وسلم من مكه الى المدينه وكان اولها يوم الخميس ❁ تاريخ الفرس من اول السنه
التي ملك فيها يزدجرد بن شهريار بن كسرى وكان اولها يوم الثلثا ❁ تاريخ
الروم والسريانيين من اول سنين الاسكندر وكان اولها يوم الاثنين ❁ تاريخ
القبط في كتاب المجسطي من اول السنه التي ملك فيها بختنصر وكان اولها يوم
الاربعا ❁ واما تاريخ فيلبس بطلميوس فمن اول سنين فيلبوس وكان اولها يوم الاحد ❁
والذي بين تاريخ بختنصر وتاريخ يزدجرد الف وثلثمايه سنه وتسع وتسعون
سنه فارسيه وثلثه اشهر ❁ والذي بين تاريخ فيلبوس وبين
يزدجرد بن شهريار تسع مايه سنه وخمس وخمسون سنه وثلثه اشهر ❁ والذي
بين تاريخ الاسكندر وتاريخ يزدجرد تسع مايه سنه واثنان واربعون سنه
من سنين الروم ومايتان وتسعه وخمسون يوما وبين تاريخ يزدجرد بن
شهريار والهجره من الايام ثلثه الف وستمايه واربعه وعشرون يوما فاول
هذه التواريخ تاريخ بختنصر ثم تاريخ فيلبوس ثم تاريخ الاسكندر ثم
الهجره ثم تاريخ يزدجرد بن شهريار بن كسرى ❁

الفصل الثاني

في ان السما على مثال الكره ودورها بجميع ما فيها من الكواكب كدوره الكره
انه لا اختلاف بين العلما في ان السما على مثال الكره وانها تدور بجميع
ما فيها من الكواكب كدور الكره على قطبين ثابتين غير متحركين
احدهما في ناحيه الشمال والاخر في ناحيه الجنوب والدليل على ذلك
ان الكواكب جميعها تبدوا من المشرق فترتفع قليلا على ترتيب واحد في حركاتها
ومقادير اجرامها وابعاد بعضها من بعض الى ان تتوسط السما ثم
تنحدر هابطه نحو المغرب على ذلك الترتيب والنظام ويرى حركاتها
في استدارات متوازنات لا تختلف بسرعه ولا ابطا كانها ثابته ملتحمه
في بسيط كره تدبرها جميعا دورا واحدا فاوضح ما استدلوا به واثبت
في افكارهم ان هيه السما كهيه الكره ما نرى من دور الكواكب التي
هي ظاهره ابدا فوق الارض في الاقاليم الشماليه مثل الجدي والفرقدين
وبنات نعش وما اقرب من هذه الكواكب فانها تدور في دواير موازي
بعضها البعض كانها جميعا تدور حول نقطه واحده فما كان منها اقرب
الى تلك النقطه فانه يدور في دايره صغيره وترى حركته بطيه وما كان
منها اكثر بعدا من تلك النقطه فانه يدور في دايره اكبر من دايره الكواكب
الاقرب وترى حركته اسرع من حركته على قدر عظم دايرته وبعده من
تلك النقطه الى ان ينتهي البعد من تلك النقطه الى الكواكب التي تغيب

تحت الارض فما كان من الكواكب التي تغيب تحت الارض اقرب الي تلك
النقطه كان مكثه فوق الارض الي ان يغيب كثيرا ومكثه في غيوبه تحت الارض
الي ان يطلع قليلا وما كان منها اكثر بعدا كان اطول لزمان ظهوره واكثر
لزمان غيوبه غير ان دورها جميعا ما يغيب منها وما لا يغيب في زمان واحد
علي موازاه لا تعادر بعضها بعضا كان الذي تدبرها كره واحده فاضطر الي
ان يكون تلك النقطه هي احد قطبي الكره وهذا اوضح ما استدل به علي
ان السما علي مثال الكره ودورها كدور الكره وبعد ذلك فلو كانت
السما مسطحه علي ما يقول بعض الناس رجع لما كان يجب ان يكون بعد
نواحي السما منا علي قدر واحد بل كان يجب ان يكون اقرب مواضع السما
ما كان محاذيا لرووسنا واما ما جاوز ذلك الي نواحي الافاق وكثير البعد
وكان يجب ان يري الشمس والقمر وساير الكواكب عند طلوعها في المشرق
صغارا خفيه لبعدها من ابصارنا ثم لا يزال يعظم بحسب تقربها الي
وسط السما لانها تقرب من ابصارنا ثم كذلك ايضا تصغر في انحدارها
الي المغرب فتصغر قليلا قليلا الي ان تخفي عن العيون فيضمحل ولسنا
نري شيا من ذلك بل نري مقاديرها في المشرق والمغرب اعظم منها
في وسط السما ونري الشمس عند غروبها اذا صار اول جرمها مع الافق
تغيب قليلا قليلا كان الافق يقطعها حتي تغيب اخر جرمها وكذلك

القمر وليس الذي نري من زياده عظمها في المشرق والمغرب انها هناك
اقرب الينا منها اذا كانت في وسط السما ولكن البخار الذي يرتفع من
الارض دايما ابدا يعترض بين ابصارنا وبين الافاق فيريناها عظيمه لا سيما
اذا اعترض في الهوي البخار الكثير الرطوبه الذي يكون في ايام الشتا وتحت
المطر فان الشمس والقمر يريان عند ذلك في وقت الطلوع والغروب
عظيمين جدا وكذلك لو ان احدا القي شيا في قعر ما صافي يراه اكبر
من مقداره الذي له بالحقيقه وكلما صفي الما وكثر عمقه كان اعظم
لما يري في قعره فهذا سبب عظم الكواكب عند الافاق. **الفصل
الثالث** في ان الارض ايضا بجميع اجزايها من البر والبحر علي مثال
الكره وكذلك اجتمعت العلما علي ان الارض ايضا بجميع اجزايها
من البر والبحر علي مثال الكره والدليل علي ذلك ان الشمس والقمر وساير
الكواكب لا يوجد طلوعها ولا غروبها علي جميع من في نواحي الارض
في وقت واحد بل نري طلوعها علي المواضع المشرقيه من الارض قبل
طلوعها علي المواضع المغربيه وغيبوبتها عن المشرقيه ايضا قبل غيبوبتها
عن المغربيه وذلك بين من قبل الاحداث التي تعرض في العلو وانه
يري وقت الحادث مختلفا في نواحي الارض مثل كسوف القمر فانه اذا
رصد في بلدين متباعدين من المشرق والمغرب فوجد وقت كسوفه في البلد

الشرقي منهما على ثلث ساعات من الليل فهلا اقول وجد ذلك الوقت في
البلد الغربي على اقل من ثلث ساعات بقدر المسافه بين البلدين فدل
زياده الساعات في البلد المشرقي على ان الشمس غابت عنه قبل غيوبها عن البلد
الغربي وكذلك لو نظر في وقت انقصاص كوكب عظيم يعرف وقته
في بلدين متباعدين على مثال ما وصفنا وجد ساعات البلد الشرقي اكثر من
ساعات البلد الغربي ويوجد هذا الاختلاف في الاوقات على جميع من
يسكن من الارض فيما بين المشرق والمغرب يكون ذلك على حسب المسافه
بين المواضع لابعادرسيا وكذلك ايضا يوجد فيما بين المواضع المتباعده
الى الشمال والجنوب وانه ان سار احد في الارض من ناحيه الجنوب الى الشمال
يرى انه يظهر من ناحيه الشمال بعض الكواكب التي كان له غروب فتصير
ابدي الظهور وبحسب ذلك يخفى عنه من ناحيه الجنوب بعض الكواكب
الذي كان لها طلوع فتصير ابدي الخفا على ترتيب واحد فتدل جميع ما
وصفناه على ان بسيط الارض مستدير وان الارض على مثال الكره وبعد فلو كانت
الارض مسطحه لم يعرض شيا مما وصفناه وكان طلوع الكواكب
على جميع نواحي الارض في وقت واحد ولم يكن من يسير في الارض فيما بين
الشمال والجنوب يخفى عنه شي من الكواكب الابديه الخفا . الفصل
الرابع في ان كره الارض مثبته في وسط السما كالمركز وقدرها

عند قدر السما كقدر النقطه من الدايره صغرا ان الدليل على ان الارض
في وسط السما هو ما تقدم ذكره من امر الكواكب وان جرم كل واحد
منها يرى في جميع نواحي السما على قدر واحد فتدل ذلك على ان بعد ما
بين السما والارض من جميع الجهات بقدر واحد فاضطرار ان الارض
في وسط السما وان اوضح ما استدل به على ذلك ان الارض لو لم تكن في
وسط السما وكانت الى موضع من السما اقرب منها الى موضع اخر لوجب
ان يكون من يسكن بحيال ذلك الموضع القريب من السما لا يرى من السما
الا اقل من نصفها ابدا وكذلك من يسكن بحيال الموضع البعيد من السما
يظهر له من السما اكثر من نصفها ابدا وهذا خلاف ما يرى فيها لان
جميع الناس في نواحي الارض يظهر لهم من السما ابدا سته بروج
ويغيب عنهم سته بروج وهذا ايضا هو الدليل على ان الارض في صغرها
عند السما مثل النقطه لانه لو كان بمقدار عظيم عند السما لكان
جميع من على الارض لا يرون من السما ابدا الا اقل من نصفها وايضا
فان الارض لما كانت في وسط السما كان السطح الذي يقسم السما
نصفين هو يمر بمركز الارض الذي هو مركز السما ولما كان الذي
يظهر من السما لجميع من على ظهر الارض هو نصفها لا يغادر ذلك
شي محسوس دل ذلك على ان السطح الذي يمر فيه البصر على ظهر

الارض الى نواحي الافق ليس بينه وبين السطح الذي يمر بمركز الارض اختلاف
يحس فلذلك لا يكون مقدار ما بين مركز الارض وبين ظهرها محسوسا
عند قدر السما فباضطرار ان يكون كره الارض كالنقطه عند كره
السما وسيبين ايضا فيما بعد هذا من القول عند ما نصف من مقادير
مساحه الكواكب ان اصغر كوكب يري في السما من الكواكب
الثابته البينه في المنظر هو اعظم من الارض واصغر كواكب السما
يري كالنقطه في السما فالحري ان يكون جرم الارض الذي هو اصغر
من اصغر الكواكب لا قدر له يحس عند قدر جرم السما فقد تبين مما
وصفنا ان الارض في وسط العالم كالمركز والهوا محيط بها من جميع
الجهات والسما محيطه بالهوي علي مثال الكره وقدر الارض عند
قدر السما كقدر النقطه من الدايره صغرا ٥ **الفصل**
الخامس في الحركتين الاولتين من حركات السما اللتين احديهما حركه
الكل التي بها يكون الليل والنهار من المشرق الي المغرب والاخري
حركه الكواكب التي يقطع الفلك من المغرب الي المشرق واذ قدمنا
وصف هيئه السما والارض فلنتبع ذلك بوصف ما نري من اوايل حركات
السما فنقول ان اول الحركات اللواتي نري في السما اثنتان فالاولي منهما
هي التي تحرك الكل وبها يكون الليل والنهار لانها تدير الشمس والقمر

وجميع الكواكب من المشرق الي المغرب في كل يوم وليله دوره واحده
بحال واحد وادوار متساويه السرعه علي قطبين ثابتين يسميان قطبي
الحركه الاولي احدهما مما يلي الشمال وقد ذكرناه فيما تقدم والاخر
مقابله مما يلي الجنوب ويجب ان يكون الكواكب باداره هذه الحركه
لها تجري في دواير متوازيه ونسمي الدايره العظمي منها دايره معدل النهار
وهي منطقه الحركه الاولي لانها تقسم كره السما بنصفين وبعدها من
القطبين من كل الجهات بقدر واحد وانما سميت دايره معدل النهار
لان الشمس اذا جاوزت عليها استوي الليل والنهار في جميع الارض كما
سنبين فيما بعد هذا من القول والحركه الثانيه هي التي تدير الشمس
والكواكب من المغرب الي المشرق في خلاف جهه الحركه الاولي
وعلي قطبين اخرين خارجين عن قطبي الحركه الاولي ونسمي الدايره العظمي
الذي بعدها من هذين القطبين الخارجين بقدر واحد التي هي منطقه
الحركه الثانيه دايره وسط فلك البروج وهي التي ترسمها الشمس بمسيرها
الخاص لها من المغرب الى المشرق وهي تنقسم اثنا عشر قسما متساويه
ونسمي البروج واسماوها الكبري الكبش الحمل الثور الجوزا والسرطان
الاسد العذرا السنبله الميزان العقرب القوس الرامي الجدي الدلو
والسمكه والحوت وكل برج نقسم ثلثين درجه وكل درجه ستين دقيقه

فباضطرار ان تقطع فلك البروج دايره معدل النهار على نقطتين متقابلتين
وتميل عنها في جهة الشمال والجنوب بقدر واحد فالنقطه التي
تجوز عليها الشمس من ناحيه الجنوب الى ناحيه الشمال من معدل النهار تسمى
نقطه الاعتدال الربيعي وهو اول برج الحمل والاخرى التي تجوز عليها
من الشمال الى الجنوب تسمى نقطه الاعتدال الخريفي فهي اول الميزان فتصير
سته ابراج شماليه عن معدل النهار وهي من اول الحمل الى اخر السنبله
وسته ابراج جنوبيه وهي من اول الميزان الى اخر الحوت ويتشكل في الفلك
دايره ثالثه معترضه من الشمال الى الجنوب وتمر على اقطاب هاتين الدايرتين
تسمى الدايره المخطوطه على اقطار الفلكين تقطع كل واحده من فلك
معدل النهار وفلك البروج بنصفين فواجب ان يكون قطعها الفلك
البروج على النقطتين اللتين هما في غايه الميل والبعد عن معدل النهار
في جهتي الشمال والجنوب وتسمى النقطه الشماليه نقطه المنقلب الصيفي
وهو اول برج السرطان والنقطه الجنوبيه نقطه المنقلب الشتوي
وهو اول الجدي والقوس التي هي من هذه الدواير المخطوطه على الاقطار
فيما بين كل واحده من نقطتي المنقلبين وبين معدل النهار هي مقدار ما تميل
فلك البروج عن معدل النهار وهو على ما وجد بطلميوس ثلثه وعشرون
جزا واحدي وخمسين دقيقه اذ كانت الدايره ثلثمايه وستين درجه فاما

بالقياس المستخرج الذي قاسه المامون واجتمعت عليه عده من العلما في ثلثه
وعشرون جزا وخمس وثلثون دقيقه وقد تبين مما وصفنا ان الكواكب الجاريه
تدور على قطبين فلك البروج من المغرب الى المشرق بمسيرها الخاص لها
وتديرها جميعها وساير الكواكب بالحركه الاولى من المشرق الى المغرب وان
الدايره التي تمر على الاقطاب هي التي تجري الحركه الاولى وعورها وان قطبي
فلك معدل النهار الذي عليهما الدور الاول ثابتان غير متحركين وان قطبي
فلك البروج متحركين بالحركه الاولى حول قطبي معدل النهار ولازمان
لموضعها من الدايره المخطوطه على اقطاب الفلكين **الفصل
السادس** في صفه الربع المسكون من الارض وجمل ما يعرض من
دوران الفلك واختلاف الليل والنهار واذ قدمنا ما كان يجب تقديمه
من حركتي الفلك الاولتين فلنأخذ الان في ذكر المواضع المسكونه
من الارض على ما عرفنا وانتهى الينا وجمل ما تعرض في هذه المواضع
من دوران الفلك واختلاف الليل والنهار فنقول ان كره الارض
لما كان مركزها هو مركز كره السما وجب ان يكون سطح دايره
معدل النهار يفصل كره الارض بنصفين فيكون الفصل في بسيط
الارض دايره موازنه لدايره معدل النهار وتسمى دايره الاستوا وهو
تقسم بسيط الارض بنصفين احدهما يلي القطب الشمالي والاخر

ما يلي القطب الجنوبي ونجد الموضع المسكون من الارض الذي عرفنا
هو في النصف الذي يلي الشمال ونجد ما بين اول المواضع المسكونه
مما يلي المشرق وبين اقصاها مما يلي المغرب ليس يجاوز مسافه اثني عشر
ساعه من دور الفلك واذا توهمنا في بسيط الارض دايره عظيمه
تقطع دايره الاستوا بنصفين على زوايا قايمه ويكون قطعها لها
في اقصى المواضع المسكونه من المشرق ومن المغرب وجب
ان تقسم هاتان الدايرتان يعني دايره خط الاستوا والدايره الاخرى
التي ذكرناها الان بسيط الارض باربعه ارباع ويكون احد
الربعين الشماليين محيط بجميع المواضع المسكونه من الارض
طوله من المشرق الى المغرب نصف دور الفلك ونجد عرض
المعمور من هذا الربع على ما عرفنا فيما بين دايره الاستوا الى المواضع
التي يرتفع فيها القطب الشمالي عن الافق سته وستين درجه بالتقريب
فنحدد في هذا الموضع دايره الافق ودايره نصف النهار في كل اقليم
فنقول ان دايره الافق هي الدايره التي تفصل بين ما يظهر من السما
فوق الارض وبين ما يخفى منها تحت الارض وقطبها هو على سمت
الراس وهي من الدواير العظام التي تقسم السما بنصفين من اجل انه
ليس لكره الارض عند كره السما قدر تبين من السما ما لحس

واما دايره نصف النهار فهي التي تمر على قطبي معدل النهار وعلى سمت قطبي
الراس في البلد وقطبها على الافق في موضع استوا الليل والنهار وهي تقسم
جميع القطع التي فوق الارض والتي تحتها من الدواير الموازيه لمعدل
النهار بنصفين فاما جمل ما يعرض في المواضع المسكونه من الارض فنبدا
بدايره الاستوا التي هي اول حد الربع المسكون في العرض مما يلي الجنوب
فنقول ان دور معدل النهار على جميع من يسكن في تلك الدايره فيكون
على سمت الراس باضطرار ويكون قطبا معدل النهار لازمين لدواير
الافاق هناك ومن اجل ذلك يكون دور الفلك هناك منتصبا
على الافاق غير مايل عنها ويكون ميل الشمس عن سمت الروس
في ناحيتي الشمال والجنوب بقدر واحد فيكون الصيف والشتا هناك
معتدلين في المزاج ويكون دواير الافاق تقطع جميع الدواير الموازيه
لمعدل النهار بنصفين نصفين لانها تمر جميعا على قطبي معدل النهار ويكون
الزمان الذي من طلوع الشمس وغيرها من الكواكب الى غروبها مساويا
للزمان الذي من غروبها الى طلوعها في جميع ايام السنه فيكون النهار والليل
في هذه المواضع متساويين ابدا فاما المواضع التي تميل عن دايره الاستوا
الى الشمال فان دايره معدل النهار في كل موضع منها تميل عن سمت الروس
الى الجنوب ويرتفع القطب الشمالي عن الافق بقدر ذلك فيكون

الداير الموازيه لمعدل النهار التي تكون بعدها من القطب الشمالي مساوي
لارتفاع القطب عن الافق لجميع ما فيها من الكواكب ظاهره فوق الارض
ابدا وكذلك النظيره لها من ناحيه القطب الجنوبي لجميع ما فيها من
الكواكب غايبه ابدا ويكون دايره الافاق تقسم من الدواير المتوازيه
دايره معدل النهار فقط بنصفين ٥ فاما الدواير الموازيه لمعدل النهار فان
الافاق تقطع كل واحد منها بقطعتين مختلفتين فما كان من هذه الدواير
في الشمال عن معدل النهار كانت قطعها التي فوق الارض اعظم من
الذي تحتها وما كان منها في الجنوب عن معدل النهار فعلى خلاف
ذلك يكون القطع التي فوق الارض اصغر من التي تحتها لانه لما ارتفع
القطب الشمالي عن الافق وانخفض القطب الجنوبي ارتفعت الدواير
الشماليه فظهر من كل واحده اكثر من نصفها وانخفض الدواير الجنوبيه
فغاب من كل واحده اكثر من نصفها وكلما زاد ارتفاع القطب في الاقاليم
زاد الاختلاف الذي بين هذه القطع وكثر اختلاف نهارها بين
الشتا والصيف وايضا فان في الاقليم الواحد ما كان من هذه الدواير
المتوازيه اكثر بعدا من معدل النهار واقرب من القطب كان فضل
القطعه العظمى من الداير على القطعه الصغرى اكثر منه فيما
قرب منها من معدل النهار فيجب فيما وصفنا اذا كانت الشمس في نقطتي

الاعتدال وهما اول الحمل واول الميزان كان استوا الليل والنهار في جميع
الارض لان مدار الشمس في ذلك اليوم تكون في داير معدل النهار التي تقسمها
الافاق جميعا بنصفين واذا كانت في البروج الشماليه كان زمان النهار
اطول من زمان الليل وكلما بعدت عن معدل النهار اطول من زمان الليل
وكلما بعدت عن معدل النهار الى الشمال كانت زياده النهار على الليل اكثر
الى ان تصير في غايه البعد عن معدل النهار وذلك في اول السرطان فيكون
حينئذ انتها النهار في طوله والليل في قصره وان كانت في البروج الجنوبيه
كان على خلاف ما ذكرنا ويكون النهار اقصر من الليل ويزيد الى ان تصير
الشمس في اول الجدي فيكون حينئذ انتها النهار في قصره والليل في طوله
وايضا فان كل دايرتين من الدواير المتوازيه بعدهما من معدل النهار
مختلفتين بقدر واحد فان القطعه التي فوق الارض من احديهما مساويه
للتي تحت الارض من الاخرى فيكون نهار كل واحد مساويا لليل
الاخرى وليلها مساويا لنهارها فاضطرارا ان يكون اطول النهار وهو اذا
كانت الشمس في اول السرطان مساويا لاطول الليل وهو اذا كانت في
اول الجدي وكذلك يكون ليل السرطان ايضا مثل نهار الجدي فهذه جمله
ما يعرض في جميع المواضع المسكونه من الارض ٥

الفصل السابع

في خواص اقسام الربع المسكون وذلك المواضع التي تطلع عليها الشمس

شهورا لا تغرب وتغرب شهورا لا تطلع فلنصف الارض المواضع المسكونه
فيما بين دايره الاستوا الى اخر الربع المسكون من الارض فنقول اما المواضع
المسكونه فيما بين دايره الاستوا وبين المواضع التي يرتفع منها القطب بقدر
ميل فلك البروج فان الشمس تمر على سمت الروس فيها مرتين في السنه
لان بعد نقطه سمت الروس عن معدل النهار يكون فيها اقل من ميل
اول السرطان عنه فيكون عن جنبي اول السرطان موضعان ميلهما عن
معدل النهار بقدر ارتفاع القطب واذا صارت الشمس في كل واحد من هذين الموضعين
ممرها حينيذ على سمت الروس واذا كان مسيرها في القطعه الشماليه التي
فيما بين ذينك الموضعين من فلك البروج كان ممرها في ناحيه الشمال عن
سمت الروس واما المواضع التي يكون فيها ارتفاع القطب مساويا لميل فلك
البروج فان الشمس تمر فيها على سمت الروس مره واحده في السنه وذلك
اذا صارت الشمس في اول السرطان واما ساير المواضع التي يرفع فيها
القطب اكثر من ميل فلك البروج فان الشمس لا تمر فيها على سمت الروس
ابدا ويكون ممرها في ناحيه الجنوب وكلما زاد ارتفاع القطب انحط مدار
الشمس عن سمت الروس الى الجنوب وبعد مشرق الصيف عن مشرق
الشتا وكثر فضل نهاره على نهاره الى ان يبلغ الى الموضع الذي يرفع
فيها القطب عن الافاق بقدر بعد مدار السرطان من القطب

وهو سته وستون جزءا وربع وسدس جزو فهنالك يكون بعد سمت
الروس من قطب معدل النهار مثل بعد قطب فلك البروج منه فيكون
قطب فلك البروج في دورته تمر على سمت الروس ويكون مدار اول السرطان
فقط ظاهرا فوق الارض ابدا ومدار اول الجدي فقط غايبا ابدا فاذا
كانت الشمس في اول السرطان كان النهار اربعا وعشرين ساعه لا ليل
فيه واذا كانت في اول الجدي كان الليل اربعا وعشرين ساعه لا نهار
فيه وتعرض في هذه المواضع عند موافاه قطب فلك البروج سمت
الروس ان دايره فلك البروج سطح جسد على دايره الافق فيكون
اول الحمل في المشرق واول الميزان في المغرب واول السرطان في الافق
الشمالي والجدي في الافق الجنوبي فاذا زال قطب فلك البروج عن
سمت الروس يقاطع فلك البروج والافق بنصفين فارتفع النصف
الشرقي من فلك البروج وانخفض النصف الغربي فتطلع حينيذ
سته بروج دفعه من غير زمان وهي من اول الجدي الى اخر الجوزا
وكذلك تغيب السته الباقيه دفعه وان احدرا ادا رحال ما سورا
هذه المواضع الى تمام ربع الارض فاي خواص تلك المواضع ان يكون
ارتفاع القطب فيها عن الافاق اكثر من بعد مدار السرطان
من القطب فهنالك يكون القطع التي عن جنبي اول السرطان

مثلها عن معدل النهار التي الى الشمال اكثر من ميل القطب عن سمت
الروس ظاهره فوق الارض ابدا وكذلك القطع النظيره لها مما يلي الجدي
غايبه ابدا وكذلك يكون طول يوم واحد فقط من ايام الصيف هو الزمان
الذي يقطع فيه الشمس بمسيرها في فلك البروج تلك الاجزا الظاهره منه
فوق الارض وطول ليله واحده فقط من ليالي الشتا بقدر ذلك فمن
عند المواضع فاما المواضع التي يرتفع فيها القطب عن الافق سبعه
وستين جزا وربع جزو فهناك يكون مدار ما بين النصف من الجوزا الى
النصف من السرطان ظاهرا فوق الارض ابدا وما بين النصف من القوس
الى النصف من الجدي غايبا ابدا ولذلك يكون مقدار شهر من الصيف نهارا كله
لا ليل فيه وشهر من الشتا ليلا كله لا نهار فيه وتكون العشره الاشهر
الباقيه من السنه كل يوم وليله اربعه وعشرون ساعه وحيث يكون
ارتفاع القطب تسعه وستين جزا ونصف وربع جزو فهناك يكون
مدار برجي الجوزا والسرطان ظاهران فوق الارض ابدا ومدار برجي القوس
والجدي غايبا ابدا ولذلك يكون مقدار شهرين من الصيف نهارا كله ٥
وشهرين من الشتا ليلا كله وحيث يرتفع القطب ثلاثه وسبعين جزا
ونصف جزو فهناك يكون مدار ما بين النصف من الثور الى النصف
من الاسد ظاهرا ابدا والاجزا النظيره لها مما يلي الجدي غايبه ابدا فيكون

مقدار ثلثه اشهر من الصيف ظاهرا ابدا وثلثه اشهر من الشتا ليلا
كله ابدا وحيث يرتفع القطب ثمانيه وسبعين جزا ونصف جزو فهنالك
يكون مدار الثور والجوزا والسرطان والاسد ظاهرا ابدا والبروج
النظيره لها غايبه ابدا فيكون اربعه اشهر من الصيف نهارا ابدا
لا ليل فيها واربعه اشهر من الشتا ليلا ابدا لا نهار فيها وحيث يرتفع
القطب اربعه وثمانين جزا فهنالك يكون مدار ما بين النصف من
الحمل الى النصف من السنبله ظاهرا ابدا والبروج النظيره لها غايبه
ابدا فيكون خمسه اشهر من الصيف نهارا لا ليل فيه وخمسه اشهر
من الشتا ليلا لا نهار فيه ابدا ومما يعرض في هذه المواضع التي تقدم
ذكرها من دور فلك البروج انه اذا كان قطب فلك البروج في
دايره نصف النهار مما يلي الجنوب كان اول الحمل في المشرق واول الميزان
في المغرب ويكون البروج الشماليه ظاهره ابدا فوق الارض والبروج
الجنوبيه غايبه فيكون تاليف البروج فوق الارض حينيذ من المشرق
الى المغرب على خلاف ما يظهر في المواضع المسكونه فهناك يطلع ما له
طلوع من اجزا فلك البروج فيما بين الجدي والسرطان منكوسا
فيطلع الثور قبل الحمل والحمل قبل الحوت والحوت قبل الدلو وكذلك
تغرب البروج النظيره لها منكوسه فاما الموضع الواحد الذي يرتفع

فيه القطب تسعين جزا فتصير على سمت الراس فان داير معدل النهار
تصير هناك منطبقة على دايرة الافق ابدا ويكون دور الفلك كدور
الرحا موازيا للافق ويكون جميع نصف السما الشمالي عن معدل النهار
ظاهرا فوق الارض ابدا والنصف الجنوبي غايبا ابدا ولذلك اذا كانت
الشمس في البروج الشمالية تكون طالعة تدور حول الافق ويكون اكثر ارتفاعها
عن الارض بمقدار ميلها عن معدل النهار واذا كانت في البروج الجنوبية تكون
غايبة فتكون السنة هنالك نهار ستة اشهر وليلة ستة اشهر دايما ابدا

الفصل الثامن في مساحة الارض وقسمة السبعة الاقاليم

العامرة منها ۝ وبعد ان بينا الحال في المواضع المسكونة من الارض فلنذكر
مساحة بسيط جميع كرة الارض ونصف حال الاقاليم العامرة منها في اطوالها
وعروضها التي قسمت عليها من مدار الفلك ومن مساحة بسيط الارض ۝
فنقول انا قد بينا فيما تقدم ان مركز كرة الارض هو مركز السما فيجب
ان يكون استدارتها موازية لاستدارة السما فاذا سرنا في الارض
في جهتي الجنوب والشمال على خط النهار زاد في ارتفاع القطب
الشمالي عن الافق او نقص منه بمقدار مسيرنا في الارض فيجد بذلك
حصة الدرجة الواحدة من دور الفلك يكون من استدارة الارض ستة
وخمسين ميلا وثلثي ميل بالميل الذي هو اربعة الاف ذراع بالذراع السودا

على ما امتحن في ايام المامون واجتمع على قياسه عدة من العلما فاذا ضربنا حصة
الدرجة الواحدة في دور الفلك الذي هو ثلثماية وستين درجة كان ما
يجتمع من ذلك دور الارض وهو عشرون الفا واربعماية ميل واذا قسم
دور الارض على ثلثة وسبع كان يخرج مقدار قطر الارض وهو ستة
الاف وخمسماية ميل بالتقريب واذا ضرب القطر في الدواير كان ما يجتمع
من ذلك مساحة بسيط جميع الارض مكسرا وهو ماية واثنان وثلثون
الف الف ميل وستماية الف ميل بالتقريب بالمقدار الذي هو ميل في ميل ويكون
مساحة جميع ربع الارض المسكون مكسرا بهذه الاميال ثلثة وثلثين
الف الف وماية وخمسين الف ميل ونجد عرض الموضع المسكون
في هذا الربع على ما ادركنا وانتهى خبره الينا فيما بين دايرة الاستوا الى
الموضع التي يرتفع فيها القطب عن الافق بمقدار مدار راس السرطان من
القطب وهو ستة وستون جزا وربع جزو وسدس جزو ويكون
بالاميال ثلثة الف وسبعماية واربعة وستين ميلا فاما الطول
فانه مسافة اثني عشر ساعة من دور الفلك تكون بالاميال مما يلي دايرة
الاستوا مقدار نصف الدور وهو عشرة الف وماتين ميل ۝
واما ما يلي الشمال فان الطول هناك يصل لتضايق اقسام الكرة
فيكون مقدار خمس الدور بالتقريب وهو اربعة الف وثمانون ميلا

تقسمت المواضع العامرة من هذا الربع المسكون سبعة اقاليم الاول
منها يمر وسطه على المواضع الذي يكون طول النهار الاطول ثلثة عشر
ساعه والسابع وسطه يمر على المواضع التي طول نهارها الاطول سته
عشر ساعه لان ما جاز حد الاقليم الاول الى نحو الجنوب والبحر مشتمل
عليه ولا كثر عمارة فيه وما جاوز الاقليم السابع الى الشمال فقليل
ايضا ما فيه من المدن المعروفه عندنا فنجعل طول الاقاليم جميعا
من المشرق الى المغرب وهو مسافه اثنا عشر ساعه من دور الفلك
وبين ان عروضها تتفاضل بنصف ساعه نصف ساعه من النهار الاطول
فالاقليم الاول يمر وسطه على المواضع التي يكون طول نهارها الاطول
ثلثه عشر ساعه ويرتفع القطب فيها عن الافق سته عشر جزا وثلثي جزو
وابتدا عرض هذا الاقليم من حيث يكون طول النهار الاطول اثنا عشر
ونصفا وربع ساعه وارتفاع القطب اثنا عشر جزا ونصفا وربع
جزو ه وانتهاوه حيث يكون طول النهار الاطول ثلثه عشر ساعه
وربعا وارتفاع القطب عشرين جزا ونصف جزو وهو مسافه
اربعمايه ميل واربعين ميلا ه والاقليم الثاني وسطه حيث يكون
طول النهار الاطول ثلثه عشر ساعه ونصفا وارتفاع القطب اربعه
وعشرين جزا وعشر جزو وعرضه من حد الاقليم الاول الى حيث

يكون طول النهار الاطول ثلثه عشر ساعه ونصفا وربعا وارتفاع القطب
سبعه وعشرين جزا ونصف جزو وهو مسافه اربعمايه ميل ه والاقليم
الثالث وسطه حيث يكون طول النهار الاطول اربعه عشر ساعه وارتفاع
القطب ثلثون جزا ونصفا وخمس جزو وعرضه من حد الاقليم الثاني الى
حيث يكون طول النهار الاطول اربعه عشر ساعه وربعا وارتفاع القطب ثلاثه
وثلثين جزا وثلثي جزو وهو مسافه ثلثمايه وخمسين ميلا ه والاقليم الرابع
وسطه حيث يكون طول النهار الاطول اربعه عشر ساعه ونصفا وارتفاع
القطب سته وثلثين جزا وهو مسافه ثلثمايه ميل ه والاقليم الخامس وسطه
حيث يكون طول النهار الاطول خمس عشر ساعه وارتفاع القطب احد
واربعين جزا وثلث جزو وعرضه من حد الاقليم الرابع الى حيث يكون
طول النهار الاطول خمس عشره ساعه وربعا وارتفاع القطب ثلثه
واربعين جزا ونصف جزو المسافه مايتي ميل وخمسه وخمسين ميلا ه
والاقليم السادس وسطه حيث يكون طول النهار الاطول خمس عشر ساعه
ونصفا وارتفاع القطب سبعه واربعين جزا وربع جزو وعرضه من
حد الاقليم الخامس الى حيث يكون طول النهار الاطول خمسه عشر ساعه
ونصفا وهو مسافه مايتين وعشره اميال ه والاقليم السابع وسطه حيث
يكون طول النهار الاطول سته عشر ساعه وربع وارتفاع القطب ثمانيه

واربعين جزا وثلثي وربع جزو وعرضه من حد الاقليم السادس الي حيث
يكون طول الاطول سته عشر ساعه وربعًا وارتفاع القطب خمسين جزا
ونصف جزو وهو مسافه مايه وخمسه وثمانين ميلاً فصار اختلاف ما
بين اول حد الاقليم واخره ثلث ساعات ونصف ساعه وخمس جزو
ومن ارتفاع القطب ثمانيه وثلثي جزو ٥ وجميع مسافه العرض من دور
الارض الفان ومايه واربعون ميلاً ٥

الفصل التاسع

في اسما البلدان والمداين المعروفه في الارض وما كان في كل اقليم منها
وها هنا فلنذكر اسما البلدان والمداين المعروفه في كل اقليم ونبتدي
بها من جهه المشرق فنبين اولاً معني اطوال البلدان وعروضها فنقول
ان طول كل مدينه هو بعدها من اول الربع المسكون مما يلي المشرق
او المغرب وهو مقدار ما بين دايره نصف نهار المدينه وبين دايره نصف نهار
اول الربع المسكون من دون معدل النهار ٥ واما العرض فهو بعد
المدينه عن دايره الاستوا وهو مقدار ارتفاع القطب عن الافق ٥
واما الاقليم الاول فانه يبتدي من المشرق من اقاصي بلاد الصين فيمر
علي بلاد الصين مما يلي الجنوب وفيه مدينه ملك الصين واشتنا وهي
مرفا الصين ثم تمر علي سواحل البحر في جنوب بلاد الهند ثم بلاد
السند ثم تمر في البحر علي جزيره الكرك وتقطع البحر الي جزيره العرب

وبلاد اليمن فيكون فيه من المدن المعروفه مدينه الطفان وعمان وحضرموت
وعدن وصنعا والعين وماراه وتباله وجرش ومهره وسبا ثم
تقطع الاقليم بحر القلزم فتمر في بلاد الحبشه وتقطع نيل مصر وفيه
هناك مدينه مملكه الحبشه وتسمي جرمي ودنقله مدينه النوبه
ثم تمر الاقليم في ارض المغرب علي جنوب بلاد البربر الي ان ينتهي الي البحر
المغرب ٥ والاقليم الثاني تبتدي من المشرق فتمر علي بلاد الصين
ثم تمر علي بلاد الهند ثم ببلاد السند وفيه مدينه المنصوره والقيروان
والدبيل ثم تمر علي البحر الاخضر وبحر البصره وتقطع جزيره العرب
في ارض نجد وتهامه وفيه من المدن هناك اليمامه والبحرين
وهجر ومدينه يثرب والحجاز ومكه والطايف وجده ثم تقطع
بحر القلزم وتمر بصعيد مصر فتقطع النيل وفيه من المدن
هناك مدينه قوص واخميم واسنا واسوان ثم تمر في ارض المغرب
علي وسط بلاد افريقيه ثم علي بلاد البربر وينتهي الي البحر المغرب ٥
والاقليم الثالث تبتدي من المشرق فتمر علي شمال بلاد الصين ثم علي بلاد
الهند ثم علي بلاد كابل وكرمان وسجستان والمحدبه وحرقب
وشير ومدينه الهند ثم علي سواحل بحر البصره وفيه من المدن
هناك مدينه اصطخر وجور وفسا وسابور وشيراز وسيراف وجنابا

وسينيز وماه روبان ويمر بكور الاهواز والعراق وفيه البصره
وواسط وبغداد والكوفه والانبار وهيت ثم يمر على بلاد الشام
وفيه من المدن هناك الخان وسلميه وحمص ودمشق وصور وعكا وطبريه
وقيساريه وارسوف وبيت المقدس والرمله وعسقلان وغزه ومدين
والقلزم ثم تقطع ارض مصر فيه الفرما وتنيس ودمياط وفسطاط مصر
والفيوم والاسكندريه ثم على بلاد افريقيه وفيه مدينة القيروان وينتهي
الى بحر المغرب ه الاقليم الرابع يبتدى من المشرق فيمر ببلاد التبت ثم
يمر على بلاد خراسان فيكون فيه من المدن خجنده واشروسنه وفرغانه
وسمرقند وبلخ وبخارا وهراه وامريه ومروروذ ومرو وسرخس
وطوس ونيسابور وجرجان وقومس وطبرستان والدنباوند ودروس
والديلم والري واصبهان وقم وهمدان ونهاوند والدينور وحلوان
وشهرزور وسرمنرا والموصل وبلد وامد ونصيبين وراس
العين وقاليقلا وسميساط وحران والرقه وقرقيسيا ثم تمر
على شمال الشام وفيه من المدن هناك بالس ومنبج وملطيه وزبطره
وحلب وقنسرين وانطاكيه وطرابلس والمصيصه وصيدا والكنيسه
السودا وادنه وطرسوس وعموريه ثم تمر على بحر الشام على جزيرة قبرس
ورودس ثم تمر في بلاد المغرب على بلاد طنجه وينتهي الى بحر المغرب

الاقليم الخامس يبتدى من المشرق من بلاد ياجوج وماجوج ثم يمر على شمال
خراسان وفيه من المدن هناك الطراز وهي مدينة التجار ونوكث وخوارزم
واسبيجاب وسبيشن وطاربند وادربيجان وكونه ارمينيه وبردعه
وشوز وسجستان واردن وخلاط ثم يمر في بلاد الروم على جرشنه وفوق رميه
الكبرى ثم يمر بسواحل بحر الشام مما يلي الشمال ثم يمر على بلاد الاندلس
حتى ينتهي الى بحر المغرب ه الاقليم السادس ه يبتدى من المشرق فيمر
على بلاد ياجوج وماجوج ثم على بلاد الخزر ويقطع وسط بحر جرجان
الى بلاد الروم فيمر على خزران واماسيا وهرقله وخلقيدون والقسطنطنيه
وبلاد برجان وينتهي الى بحر المغرب ه الاقليم السابع يبتدى من المشرق
من شمال بلاد ياجوج وماجوج ثم يمر على بلاد الترك ثم على ساحل
بحر جرجان مما يلي الشمال ثم يقطع بحر الروم فيمر ببلاد برجان والصقالبه
وينتهي الى بحر المغرب واما ما وراء هذه الاقاليم الى تمام الموضع المسكون
الذي عرفناه فانه يبتدي من المشرق من بلاد ياجوج ثم على بلاد التغزغز
وارض الترك ثم على بلاد اللان ثم على التبير ثم على برجان ثم على الصقالبه
وينتهي الى بحر المغرب **الفصل العاشر** في مطالع
البروج واختلافها من الافلاك المستقيمه التي في افاق دايره
الاستوا وفي الافلاك المايله التي هي افاق الاقاليم ولنصف على اثر

واما رسم مطالع البروج في الافلاك المستقيمه والافلاك المايله فنقول
اولا ان الافلاك المستقيمه هي التي تمر على قطبي معدل النهار وهي افاق
لجميع المواضع التي على دايرة الاستوا وهي ايضا دواير انصاف النهار في جميع
الاقاليم والافلاك المايله هي دواير الافاق في الاقاليم وليس منها شي
يجوز على قطبي معدل النهار وان فلك البروج لما كان دوره من المشرق
الى المغرب انما هو على قطبي معدل النهار وجب ان يكون اجزا فلك
البروج المساويه تجوز تلك الافلاك المستقيمه والمايله جميعا في
ازمان غير متساويه والازمان المتساويه انما توجد في دور معدل النهار
الذي وطيه تكون حركة الكل فتسمى تلك الازمان من دور معدل
النهار التي هي بالمجاز البروج في هذه الافلاك مطالع البروج لانها مقدار
ما يطلع معها من معدل النهار في تلك الافلاك ٥ فاما الافلاك
المستقيمه فان ارباع فلك البروج فيها تستوي مطالعها من معدل
النهار اعني الارباع التي تنقسم على النقط الاربع التي هي اول الحمل
واول السرطان واول الميزان واول الجدي وتختلف اخر الارباع
في مطالعها فكل قوسين متساويين من فلك البروج عن جنبي
كل واحد من هذه النقط الاربع فان مثلها عن معدل النهار
بقدر واحد وكذلك مطالعها في الفلك المستقيم متساويه

واما في الفلك المايل فانه انما يستوي المطالع اعني فلك البروج فقط
وكل قوسين متساويين من فلك البروج عن جنبي كل واحد من نقطتي
الحمل والميزان فقط فان مطالعها متساويه فاما عن جنبي السرطان
والجدي فان كل قوسين متساويين من فلك البروج عن جنبي كل
واحده من هاتين النقطتين يكون الى ما يلي الحمل منهما بعض مطالعها
في الفلك المايل من مطالعها في الفلك المستقيم والتي تلي الميزان
يزيد مطالعها في الفلك المايل على مطالعها في الفلك المستقيم
بقدر ما نقصت القوس الاخرى ولذلك يكون التي تلي برج الحمل
كل قوسين متساويين من فلك البروج عن جنبي كل واحدة من
نقطتي السرطان والجدي اذا اجتمعت مطالعها جميعا كان ذلك
مساويا لمطالعهما الفلك المستقيم ويجب ايضا ان يكون كل
برجين متقابلين الى ان كل برجين بعدهما من اول السرطان واول
الجدي واحد فالبرج المقابل لاحدهما بعده من اول الحمل واول
الميزان كبعد البرج الاخر ومطالعه مساويه لمطالعه وكذا
جميع اقسام البروج ومن اجل ان طلوع كل جزء من فلك البروج
في المشرق يكون مع غروب نظيره في المغرب يكون زمان
طلوع كل برج مساويا لزمان غروب نظيره في الافلاك المستقيمه

اذا جمع مطالعهما في الفلك المايل كان ذلك مساويا
لمطالعهما في الفلك المستقيم

التي هي افاق دايره الاستوا يكون زمان طلوع كل برج مساويا لزمان طلوع
نظيره فمن اجل ذلك يكون ازمان مطالع البروج ومغاربها متساويه
اما في الافلاك المايله التي هي افاق الاقاليم فان زمان طلوع كل برج يخالف
زمان طلوع نظيره وجب ان يكون ازمان مطالع البروج مخالفه لازمان مغاربها
ويكون ازمان الطلوع والغروب جميعا مساويه لضعف مطالعها بالفلك
المستقيم

الفصل الحادي عشر

في مقدار ازمان النهار
والليل واختلاف الساعات المعتدله والزمانيه فلنصف الان مقدار زمان
الليل والنهار واختلاف الساعات ونبين اولا مقدار طول كل يوم بليله
فنقول انه مقدار ما يدور الفلك من طلوع الشمس في ذلك اليوم الى طلوعها
من الغد ولما كانت الشمس تسير في فلك البروج نحو المشرق في خلاف
جهه دور الفلك الاعظم في كل يوم وليله سيرا مختلفا يكون نحوا من
درجه بالتقريب ومطالع هذه الدرجه مختلفه في الافق كان الزمان من
طلوع الشمس في كل يوم من طلوع الشمس في كل يوم الى طلوعها من الغد اكثر
من دوره الفلك بذلك المقدار فقد تبين ان طول كل يوم بليله هو دور ثلثمايه
وستين درجه ومطالع مسير الشمس في كل يوم وليله اما في الافلاك المايله التي هي
افاق الاقاليم فان المطالع مع اختلافها في اقسام فلك البروج اختلافا باينا
بسبب اختلاف افاق الاقاليم واما في الافلاك المستقيمه التي هي دوائر انصاف

النهار فان اختلافها واحد في جميع الاقاليم فلذلك جعل اصحاب النجوم
ابتدا كل يوم بليله من وقت نصف النهار الى نصف نهاره من غد واما مقدار ما
يدور الفلك من طلوع الشمس الى غروبها فيسمى قوس النهار وهي
القوس التي تقطعها الشمس بحركتها من المشرق الى المغرب وهي موازنه لمعدل
النهار بالتقريب وكذلك ما يدور من غروبها الى طلوعها يسمى قوس الليل وكل يوم
بليله ينقسم اربعا وعشرين ساعه فيكون طول كل ساعه دور خمسه عشر درجه
وشي يسير لا قدر له وتسمى هذه الساعات المعتدله لانها لا تختلف مقاديرها
واذا قسمت قوس النهار على خمس عشر كان ما يخرج هو عدد ساعات النهار
المعتدله وكذلك اذا قسمت قوس الليل على خمس عشر كان ما يخرج هو عدد
ساعات الليل وهو مقدار ما نقصت ساعات النهار من اربعه وعشرين ساعه
واما الساعات الزمانيه فهي التي يكون بها كل واحد من النهار والليل في الصيف
والشتا جميعا اثنا عشر ساعه ومقاديرها تختلف بحسب طول النهار والليل
وقصرهما فاذا كان النهار اطول من الليل كانت ساعاته اطول من ساعات الليل
وكذلك ان كان النهار اقصر كانت ساعاته اقصر فاذا قسمت قوس
النهار على اثني عشر كان ما يخرج هو مقدار دور الفلك في كل ساعه منها
ويسمى ازمان الساعات وكذلك اذا قسمت قوس الليل خرج ازمان ساعات
الليل وهي ما ينقص ازمان ساعات النهار من ثلثين جزو فقد تبين ان الساعات

المعتدله هي التي يختلف عددها على قدر طول النهار وقصره ويعتدل
ازمانها وان الساعات الزمانيه هي التي تختلف ازمانها ولا تختلف عددها

الفصل الثاني عشر في صفه هيه افلاك الكواكب وتركيبها

ومراتب ابعادها من الارض فاذ اقدمنا ما كان يجب تقديمه من القول
على اقسام الاقاليم وما يعرض فيها من اختلاف النهار والليل وغير ما يتسع
ذلك فلنبتدي القول على الكواكب الثابته والجاريه وتقديم ذكر هيه افلاكها
ومراتبها وسع في ذلك اراء العلماء المتقدمين وما اجتمعوا عليه فنقول ان عدد
الافلاك الاوايد المحيطة بجميع حركات الكواكب الثمانيه منها سبعه للكواكب
السبعه الجاريه والثامن منها الاعلا لجميع الكواكب الثابته وهو فلك
البروج وهيه هذه الافلاك كهيه الاكر بعضها في جوف بعض
فصغراهن التي هي اقربهن من الارض هي كره القمر والثانيه لعطارد
والثالثه الزهره والرابعه الشمس والخامسه للمريخ والسادسه للمشتري
والسابعه لزحل والثامنه الكواكب الثابته واما فلك الكواكب الثابته
الذي هو فلك البروج فان مركزه هو مركز الارض واما مراكز الاكر
السبعه التي للكواكب الجاريه فخارجه عن مركز الارض في جهات
مختلفه وفي كل كره من هذه الثماني الاكر دايره تقطع الكره
بنصفين من المشرق الى المغرب والدايره التي تقطع كره الكواكب

الثابته هي منطقه فلك البروج التي تقدم ذكرها واليها يقاس المسير المختلف
المقوم الذي يرى لجميع الكواكب من المغرب الى المشرق واما دوابر الاكر
الخارجه المراكز فتسمى كل واحده منها دايره الفلك الخارج المركز
وهي التي يسير فيها الكواكب سيره الوسط المستوي من المغرب الى المشرق
فيجب بما وصفنا ان يكون في كل فلك من هذه الافلاك السبعه موضعان
متقابلان احدهما في غايه بعد الفلك من الارض والاخر في اقرب البعد
فالبعد الابعد منها يسمى اوج الكواكب والبعد الاقرب منها يسمى حضيض
الاوج فاذا كان الكوكب في النصف الابعد من فلكه وهو النصف الذي
فيه الاوج كان مسيره يرى في فلك البروج بطيا واقل من مسيره الوسط
في فلكه لبعده من الارض واذا كان في النصف الاقرب من فلكه كان
مسيره يرى في فلك البروج سريعا واكثر من سيره الوسط والمسير الوسط الدايم
على امر واحد هو ما يسيره الكوكب في فلكه الخارج المركز باستوا والمسير
المقوم هو ما يرى من مجاره في فلك البروج ه فاما الشمس فان جرمها
مركب على فلكها الخارج المركز يديرها دورا مستويا وسطح فلكها
الخارج المركز في سطح فلك البروج غير مايل عنه واما السته الكواكب
الباقيه فليست اجرامها على الافلاك الخارجه المراكز ولكنها مركبه على
افلاك صغار تسمى افلاك التداوير ومراكز هذه الافلاك الصغار مركبه على

الافلاك الخارجه المراكز وسطوح هذه الافلاك جميعا اعني الافلاك الخارجه
وافلاك التداوير مايله عن سطح فلك البروج ٥ اما القمر فان مركز فلك تدويره
مركبه على فلكه الخارجه المركز الذي ذكرناه غير ان دور مركز فلك تدويره
البروج المعتدل انما هو على مركز فلك البروج ٥ واما الكواكب الخمسه
الباقيه فان مراكز افلاك تداويرها مركبه على افلاك اخر خارجه المراكز
سوى الافلاك الخارجه المراكز للاولى التي قدمنا ذكرها وهي مساويه
لها في العظم وسطوحها في سطوحها غير ان مراكز افلاك التداوير المركبه
على هذه الافلاك الخارجه يتحرك الحركات المتساويه في الازمان المتساويه
على مراكز الافلاك الخارجه للاولى فنسمي الفلك الذي عليه مركز فلك
التدوير الفلك الخارج الحامل لمركز فلك التدوير ٥ واما الفلك الاول
الذي على مركزه يكون مسير مركز فلك التدوير المعتدل فنسمي الفلك
الخارج المعدل للمسير وايضا فان سطوح هذه الافلاك الخارجه المراكز
لهذه السته الكواكب تقطع كل واحد سطح فلك البروج بنصفين في
موضعين متقابلين وتميل عنه في جهتي الشمال والجنوب فنسمي الشكل الذي
يحدث من تقاطع فلك الكواكب وفلك البروج التنين والنقطه التي ياخذ منها
فلك الكواكب الى الشمال عن فلك البروج يسمى راس التنين وهو الجوزهر
والنقطه المقابله لها تسمى الذنب ٥ اما القمر فان سطح دايره فلك تدويره لازم

لسطح فلكه الخارج المركز ولهذا في العرض اختلاف واحد من ميل فلكه الخارج
المركز عن فلك البروج واما الخمسه الكواكب الباقيه فان افلاك تداويرها تميل
عن افلاكها الخارجه المراكز ميلا ثابتا فيكون لكل كوكب منها اختلافان في
العرض احدهما من ميل الفلك الخارج المركز عن فلك البروج والاخر من ميل
التدوير عن الافلاك الخارجه المراكز وهذا ما اتفقت عليه المعلمين في هيئه افلاك
الكواكب ٥

الفصل الثالث عشر

في تصنيف حركات
الشمس والقمر والكواكب الثابته في افلاكها في جهتي المشرق والمغرب التي
تسمى حركه الطول ٥ وبعد ان قدمنا وصف هيئه اكر الكواكب وتركيب
افلاكها فلناخذ في تصنيف الحركات التي فوق كل كره منها ونبدا بوصف
حركه اكر الكواكب الثابته لانها حركه واحده لازمه لجميع الكواكب
الجاريه فنقول انها تتحرك من المغرب الى المشرق وتحرك معها اكر
الكواكب السبعه جميعا على قطبي فلك البروج في كل مايه سنه جزءا واحدا
على قياسات بطليموس ومن اجل ذلك سهل اوجات الكواكب السبعه وجوز
هراتها على توالي البروج في كل مايه سنه هذا المقدار ويكون دورها فلك
البروج في سته وثلثين الف سنه وانما سميت الكواكب الثابته لان حركاتها
جميعا من المغرب الى المشرق متساويه وصارت اشكالها وابعادها بينها
ثابته على امر واحد واما الشمس فان لها حركتين من المغرب الى المشرق

واحديهما هي التي لها خاصة في فلكها الخارج المركز وهي في كل يوم وليلة تسع
وخمسون دقيقة بالتقريب والاخرى هي الحركة البطيئة التي ذكرتها
على قطبي فلك البروج المساوية لحركة كرة الكواكب الثابتة وهي في
كل مائة سنة جزءا واحدا ومن هاتين الحركتين تحصل سيرها الذي يرى في
فلك البروج من المغرب الى المشرق الذي يقطع فلك البروج من المغرب
الى المشرق الذي به يقطع فلك البروج في ثلثمائة وخمسة وستين يوما وربع
يوم غير شي يسير لا قدر له واما القمر فان له خمس حركات مستديرات منها
ان جرم القمر يدور في فلك التدوير دورة فيه اذا كان في الجهة العليا
منه من المشرق الى المغرب واذا كان في الجهة السفلى فمن المغرب الى المشرق
مركز فلك التدوير يدور في الفلك الخارج المركز من المغرب الى المشرق
ومركز الفلك الخارج المركز يدور في دائرة صغيرة مركزها مركز
فلك البروج من المشرق الى المغرب في خلاف جهة مسير مركز فلك
التدوير وللقمر ايضا فلك اخر من كرة مركز فلك البروج وهو في
سطحه يقطعه الفلك المائل بنصفين على نقطتين متقابلتين وهما الراس والذنب
ويميل عنه الفلك المائل في جهتي الشمال والجنوب وهذا الفلك الذي مركزه
مركز فلك البروج وهو في سطحه يدور ويدور معه الفلك المائل
على قطبي فلك البروج الى المغرب فسهل موضع تقاطع الفلكين اللذين

يسميان الراس والذنب الى خلاف توالي البروج ولكرة القمر المحيطة بهذه
الحركات حركة بطيئة الى المشرق مساوية لحركة الكواكب الثابتة فنمثل
لذلك مثلا يتضح به ما وصفنا من حركات القمر فنقول انه اذا كان
القمر في أعلى فلك التدوير كان القمر يسير في اليوم الواحد بحركاته جميعا
اما جرم القمر فيتحرك في فلك التدوير الى المغرب ثلثة عشر درجة
واربع دقايق من اجزاء دايرة التدوير ويسير مركز فلك التدوير في الفلك
الخارج المركز الى جهة المشرق بقدر ما يكون من اجزاء الفلك الذي
مركزه مركز فلك البروج اربعا وعشرون درجة وثلثا وعشرين
دقيقة ويسير مركز الفلك الخارج في الداير الصغرى التي مركزها
مركز فلك البروج ويزيد البعد الابعد في استدارته الى المغرب
احدى عشر درجة وتسع دقايق فيحصل مسير مركز فلك التدوير
في الفلك الذي مركزه مركز فلك البروج الى جهة المشرق في اليوم الواحد ثلثة
عشر درجة واربعة عشر دقيقة ويسير الفلك الذي مركزه مركز
فلك البروج وتدير معه الفلك المائل المقاطع له الى جهة المغرب
ثلث دقايق فيحصل ما يري من مسير مركز فلك التدوير في فلك
البروج ثلثة عشر درجة واحدى عشرة دقيقة بالتقريب وهو مسير
القمر الوسط فاما حركة جرم القمر في فلك التدوير فانه يحصل منها

في فلك البروج شي يسير يزاد على الوسط او ينقص منه فيحصل مسير القمر
المقوم في فلك البروج فقد تبين ان مسير مركز فلك التدوير في الفلك الخارج
وهو بمقدار ضعف فضل مسير القمر الوسط على مسير الشمس الوسط لانه
انقص مسير الشمس الوسط وهو تسع وخمسون دقيقه وكسر من مسير القمر
الوسط وهو ثلثه عشر درجه وقريب من احدي عشر دقيقه فصل
اثنا عشر درجه واحدي عشره دقيقه ونصف فاذا اضعف ذلك كان
اربعًا وعشرين درجه وثلثًا وعشرون دقيقه مساويا لمسير مركز فلك
التدوير وجب ما ذكرنا من ان مركز فلك التدوير يسير في الفلك الخارج
بمقدار ضعف تباعد القمر من الشمس ان يكون مركز فلك التدوير يقطع
الفلك الخارج في كل شهر من شهور القمر مرتين ولكره القمر المحيطه
بهذه الحركات حركه اخري بطيه على قطبي فلك البروج الي
المشرق في كل مايه سنه جزءًا واحدًا مساويه لحركه الكواكب الثابته
فقد تبين ان مسير القمر الذي يري في فلك البروج من المغرب الي المشرق
مجتمع في خمس حركات مستديرات حركه جرم القمر في فلك التدوير
وحركه مركز فلك التدوير في الفلك الخارج وحركه مركز فلك الخارج
في الدايره الصغري التي مركزها بمركز فلك البروج وحركه الفلك المايل
والفلك الذي سطحه سطح فلك البروج جميعًا على قطبي فلك البروج

سحل نقطتي الراس والذنب الي خلاف توالي البروج وحركه جميع الكره
المساويه لحركه الكواكب الثابته وتعرض لفلك التدوير الذي
للقمر في مسيره في الفلك الخارج المركز مثل ولتحريف مره الي المشرق
ومره الي المغرب وذلك ان مركز فلك التدوير اذا كان في حقيقه البعد
الابعد والبعد الاقرب من الفلك الخارج فان قطر فلك التدوير
الذي يمر على بعده الابعد يصل بقطب الفلك الخارج الذي يمر بمركز
فلك البروج على استقامه فاذا جاز فلك التدوير موضع البعدين
لم يكن ميل قطره الي مركز الفلك الخارج ولا الي مركز فلك
البروج ولكنه يميل ابدًا الي نقطه على قطره الفلك الخارج بين البعد
الاقرب منه وبين مركز فلك البروج وبعدها من مركز فلك البروج
كبعد مركز الفلك الخارج منه فيكون مركز فلك البروج يقطع الخط الذي
بين تلك النقطه وبين مركز الفلك الخارج بنصفين فيعرض من ذلك
الفلك التدوير في مسيره انحراف يميل به بعده الابعد الذي يري
بالحقيقه من مركز فلك البروج مختلف المواضع في فلك التدوير
اما اذا كان مركز فلك التدوير يسير من البعد الابعد الي البعد الاقرب
فان بعد فلك التدوير الابعد الذي يري يتقدم البعد الاول الي المشرق
واذا كان مسيره من البعد الاقرب الي البعد الابعد فان بعد فلك التدوير

الابعد الذي يرى يتاخر عن البعد الاول الى المغرب ويكون اكثر التقدم
والتاخر اذا كان مركز فلك التدوير يقرب البعدين الاوسطين من الفلك
الخارج المركز فالبعد الابعد الاول لفلك التدوير اللازم في مسيره النقطه
التي ذكرنا يسمى البعد الابعد المقوم فقد اتينا على وصف جميع حركات القمر
وبالله نستعين ❊ الفصل الرابع عشر في تصنيف حركات الكواكب
الخمسه المتحيره في افلاكها في الطول واما الكواكب الخمسه المتحيره بحركاتها
في افلاك التداوير خلاف حركه القمر وافلاكها مخالفه لافلاكه
ومخالفه بعضها البعض من ذلك ان الكواكب اذا كان في الجهه العليا
من فلك التدوير فان مسيره فيه يكون نحو المشرق في جهه دون
مركز فلك التدوير في الفلك الخارج المركز ولكل واحد منها فلكان
خارجان المركزين متساويين وهما اللذان قدمنا ذكرهما وقلنا ان احدهما
هو الحامل لمركز فلك التدوير والاخر هو الذي يقاس اليه مسير
مركز فلك التدوير الوسط اعني الذي يرى في الازمان المتساويه
يقطع اجزا متساويه والى مركز هذا الفلك المعدل للمسير يكون
ميل قطر فلك التدوير وانحرافه فاما زحل والمشتري والمريخ والزهره
فان مراكز افلاكها الخارجه الحامله لمراكز افلاك التداوير تقطع
كل واحد منها الخط الذي بين مركز فلك البروج ومركز الفلك الخارج

المعدل للمسير بنصفين لا يزول عن ذلك واما عطارد فان مركز فلكه الخارج
الحامل لمركز فلك التدوير ليس بثابت ولكنه يكون في دايره صغيره كمثل
ما هو في القمر ومركز هذه الدايره الصغرى ثابت على الخط الذي يجوز على
المركزين وبعده من مركز الفلك الخارج الثابت في خلاف جهه مركز فلك
البروج كبعد مركز فلك البروج فيكون هذه الدواير الصغرى
يقطع الخط الذي بين مركزها ومركز فلك البروج بنصفين على مركز
الفلك الخارج الثابت وايضا فان مركز فلك التدوير لكل واحد من
عطارد والزهره جميعا مقارن للشمس بالمسير الوسط ويسير بسيرها فيجب
من ذلك ان يكون كل واحد منهما اذا كان في البعد الابعد او البعد الاقرب
من فلك التدوير فهو مقارب للشمس بالمسير الوسط واذا كان عن حسي
فلك التدوير على موضع الخطين المماسين اللذان يخرجان من الارض الى حسي
فلك التدوير فهو في غايه البعد من الشمس واما زحل والمشتري والمريخ
فان مركز فلك التدوير لكل واحد منها ايضا يسيرا من الشمس واذا زيد
على مسير مركز فلك التدوير مسير جرم الكواكب في فلك التدوير
كان ذلك مسايرا بالمسير الشمس فيجب من ذلك ايضا ان يكون كل واحد من
هذه الثلثه الكواكب بعد ود الى عودتها اليه وكل واحد منها عند قران الشمس
اياه بسيرها الوسط هو في البعد الابعد من فلك تدويره ايضا كما هو في الزهره

وعطارد فيجب عند مقابلة الشمس اياه ان يكون في البعد الاقرب من
فلك التدوير ه فلنفرد الان صفة ما يري من حركات عطارد لكثرة
تساعيها فنقول انه اذا كان في اعلا فلك التدوير فانه مسير فيه نحو
المشرق ومركز فلك التدوير يسير في الفلك الخارج الحامل له نحو
المشرق ايضا ومركز هذا الفلك الخارج الحامل لمركز فلك التدوير
في الداير الصغري التي وصفنا الي المغرب ولكرة عطارد المحيطة
بهذه الحركات حركة الي المشرق مساوية لحركة الكواكب الثابتة ونمثل
لذلك مثالا كما فعلنا في القمر فنقول ان عطارد اذا كان في اعلا فلك
تدويره فانه يسير في اليوم الواحد بحركاته جميعا اما في فلك التدوير فان
للمشرق ثلث درجات وست دقايق من اجزا فلك التدوير ويسير مركز
فلك التدوير في الفلك الخارج الحامل له نحو المشرق بقدر ما يكون
من اجزا الفلك الخارج الثابت المعدل للمسير مثل ضعف مسير الشمس
الوسط درجة وثانيا وخمسين دقيقة ويسير مركز فلك الخارج الحامل
لمركز فلك التدوير في الدايرة الصغري ويريد البعد الابعد في استدارته
الي المغرب مثل سير الشمس سبعا وخمسين دقيقة فيحصل مسير مركز فلك
التدوير الي المشرق من اجزا الفلك الخارج الثابت مثل مسير الشمس
ايضا سبعا وخمسين دقيقة فلذلك يكون مركز فلك تدوير عطارد يقطع

الفلك الخارج الثابت المعدل للمسير في زمان مساوي لزمان سنة
الشمس الذي يقطع فيه فلكها الخارج المركز ويقطع ايضا الفلك الخارج
المتحرك الحامل له في السنة مرتين كمثل ما يقطع القمر الفلك الخارج المركز
في الشهر الواحد مرتين وتتحرك ايضا كرة عطارد المحيطة بهذه الحركات
الي المشرق في كل مائة سنة جزءا واحدا مثل حركة الكواكب الثابتة فقد تبين
ان مسير عطارد الذي يري في فلك البروج مجتمع من اربع حركات من
حركة جرمه في فلك التدوير وحركة مركز فلك التدوير في الفلك الخارج
المركز وحركة الفلك الخارج الحامل لمركز فلك التدوير في الداير الصغري
الي خلاف الحركة الاولي وحركة جميع الكرة المساوية لحركة الكواكب
الثابتة واما الاربعة الكواكب الباقية فقد بينا ان هيئة افلاكها واختلاف
مراكزها علي امر واحد وحركاتها جميعا نحو المشرق فاما مقادير
الحركات فان الزهرة تسير في اليوم الواحد اما من فلك التدوير فسبعا
وثلثين دقيقة من اجزا فلك التدوير ويسير مركز فلك التدوير في الفلك
الخارج المعدل للمسير مثل مسير الشمس وعطارد سبعا وخمسين دقيقة واما
زحل والمشتري والمريخ فان مسيرها مختلف وقد بينا ان كل واحد منها
اذا جمع مسيره في فلك التدوير ومسير مركز فلك التدوير في الفلك الخارج
المعدل للمسير كان ذلك مساويا لمسير الشمس الوسط ففي اليوم الواحد ايضا

يتحرك الكواكب اما زحل في فلك التدوير فسبعًا وخمسين دقيقه ويتحرك
مركز فلك التدوير في الفلك الخارج المعدل للمسير دقيقتين بالتقريب واما
المشتري فيتحرك في فلك التدوير اربعا وخمسين دقيقه ويتحرك مركز فلك
تدويره في الفلك الخارج خمس دقايق بالتقريب واما المريخ فيتحرك في فلك
التدوير ثانيا وعشرين دقيقه ويتحرك مركز فلك تدويره في الفلك
الخارج احدي وثلثين دقيقه بالتقريب ويتحرك اكر هذه الكواكب جميعًا
في كل مايه سنه جزوًا واحدًا مثل حركه الكواكب الثابته فقد بينا ان المسير
الذي يري في الفلك البروج لكل واحد من هذه الاربعه الكواكب التي هي سوي
عطارد مجتمع في ثلث حركات فقط حركه الكواكب في فلك التدوير وحركه
مركز فلك التدوير في الفلك الخارج وحركه جميع الكره المساويه لحركه
الكواكب الثابته ونعرض لكل واحد من الكواكب الخمسه المتحيره في فلك
التدوير مثل واعراض كما يعرض للقمر لان قطر فلك التدوير الذي
يمر علي بعده الابعد انما يمر بمركز فلك البروج اذا كان في حقيقه البعد
الابعد او البعد الاقرب من الفلك الخارج فاذا كان فيما بين هذين البعدين
فانه لا يمر بمركز فلك البروج ولا يمر ايضا من جهه البعد الاقرب كمثل
ما هو في القمر ولكنه يلزم في مسيره بمركز الفلك الخارج المعدل للمسير
ولذلك يكون في هذه الخمسه الكواكب اذا كان مسير مركز فلك التدوير

من البعد الابعد الي البعد الاقرب فان البعد الابعد المقوم من فلك
التدوير يري متاخرًا من البعد الابعد الوسط الي المغرب علي خلاف ما هو
عليه في القمر وكذلك اذا كان مسيره من البعد الاقرب الي البعد الابعد فان
البعد الابعد المقوم يتقدم الاوسط الي المشرق فقد اتينا علي وصف
جميع الحركات الكواكب في الطول وبالله التوفيق

الفصل الخامس عشر فيما نعرض للكواكب الخمسة المتحيرة من الرجوع

في مسيرها في فلك البروج فنقول اولا قد بينا ان الكوكب اذا كان
في الجهة العليا من فلك التدوير فان حركته فيه يكون الي المشرق
في جهة الحركة التي يمر بها مركز فلك التدوير فيري الكوكب سريع
السير لاجتماع الحركتين في جهة واحدة واذا كان في الجهة السفلي من
فلك التدوير فان حركته فيه الي المغرب في خلاف جهة الحركة الاخري
ونقول ها هنا ايضا ان الكوكب اذا كان في جنبتي فلك التدوير من المشرق
والمغرب وعلي موضع مماسة الخطين اللذين يخرجان من الارض الي جنبتي فلك
التدوير لم ير لحركته في فلك التدوير قدر يتبين في فلك البروج فيكون
ما يري من مسيره في فلك البروج هو ما يسير مركز فلك التدوير فقط
واذا سار الكوكب من موضع الخط المماس لفلك التدوير مما يلي المشرق
كان عند ذلك ابتدا الحركة الذي يري في فلك التدوير الي المغرب

بابطا فينتقص ذلك من مسير مركز فلك التدوير الذي يري إلى المشرق
وكلما انحط الكوكب في فلك التدوير ودنا من البعد الأقرب كان أكثر
لما يري من حركته في فلك التدوير لحركة مركز فلك التدوير
فإذا تساوت الحركتان في جهتين مختلفتين لم ير للكوكب في فلك البروج
تقدم ولا تأخر ويري كأنه مقيم ثم تتزيد حركته التي يري في فلك
التدوير إلى المغرب وتزيد على الحركة الأولى التي إلى المشرق فعند ذلك
يري الكوكب راجعا في فلك البروج نحو المغرب فيكون أكثر ما يري
من حركة الرجوع إذا كان الكوكب في أقرب بعده من فلك التدوير فإذا
جاوز البعد الأقرب صاعدا من جهة المغرب فصار إلى مثل ذلك البعد
الذي ابتدا منه الرجوع من جهة المشرق تساوت هناك الحركتان
ايضا فيري مقيما في موضع من فلك البروج إلى أن يجوز ذلك الموضع فيري
مستقيما المسير إلى المشرق فهذا سبب ما يري من رجوع الكواكب الخمسة
ولهذا سميت المتحيرة فإن قال قايل فما بال القمر وهو يسير في فلك تدويره
على مثال الخمسة الكواكب لا يعرض له رجوع وإن يكون رجوعه ايضا إذا كان
في الجهة العليا من فلك التدوير حيث يكون مسيره في فلك التدوير إلى
المغرب فإن سبب ذلك أن مسير القمر في فلك التدوير من أي جهة
كان منه قليل القدر في فلك البروج عندنا عند ما يسير مركز فلك

نسبه الى المغرب بمقدار ما يرى صح

٨٧

التدوير وانما يعرض له بحركته في الفلك التدوير سرعه وابطا فقط اما السرعه
ففي البعد الاقرب واما الابطا ففي البعد الابعد فلنحدد الان المواضع
التي يكون عندها الرجوع والاستقامه من فلك التدوير فاذا كان بعد الكوكب
من البعد الاقرب المقوم من فلك التدوير من جنبتيه جميعا هذه الاجزا
المعلومه فما دونها فهو راجع وهو فيما جاوز ذلك مستقيم للسير وهو
لزحل ست وثلثون درجه وللمشتري خمس وستون درجه وللمريخ سبع
عشره درجه وللزهره ثلث عشره درجه ولعطارد اربع وثلثون درجه
واكثر ما يبعد كل واحد من الزهره وعطارد عن الشمس في المشرق والمغرب
وهو اذا كان على الخطين المماسين لفلك التدوير اما الزهره فثمان واربعون
درجه واما عطارد فثمان وعشرين درجه

الفصل السادس عشر

في مقادير افلاك الكواكب التي تسمى افلاك التداوير عند الافلاك الخارجه
المراكز وابعاد مراكز الافلاك الخارجه من مركز الارض فلنثبت في
هذا الفصل مقادير ابعاد المراكز وافلاك التداوير اما الشمس فقد بينا ان
لها فلكا واحدا خارج المركز وبعد مركز فلكها من مركز الارض
جزوان ونصف بالمقدار الذي يكون له نصف قطر الفلك الخارج ستين
جزوا وهو بعد الشمس الوسط من الارض واما الكواكب السته الباقيه فقد
بينا ان لكل واحد منها مركزين خارجين عن مركز الارض وان مركز كل

واحد من الكواكب الخمسة المتحيرة مع مركز الارض على خط مستقيم ثابته غير
متحركه وابعادها بينها متساويه وان لعطارد مركزا ثالثا متحركا على احد
المركزين للاخرين ببعد مساو للابعاد الثابته واما القمر فانا بينا ان له مركزين
احدهما ثابت والاخر متحرك على مركز الارض ببعد مساو لبعد المركز
الثابت فالمقدار الذي يكون به نصف قطر الفلك الخارج ستين جزءا
المقدار وهو البعد الاوسط للكوكب من الارض فيه يكون هذه الابعاد
المتساويه لكل واحد من الكواكب اما لزحل فثلثة اجزا وربع وسدس
وللمشتري جزءان ونصف وربع وللمريخ ستة اجزا وللزهرة جزء
وربع جزء ولعطارد ثلثة اجزا وللقمر اثنا عشر جزءا ونصف واما
مقادير افلاك التداوير فبالمقدار الذي بها نصف قطر الفلك الخارج
ستين جزءا فانه يكون لمقدار نصف قطر فلك التداوير لزحل ستة
اجزا ونصف وللمشتري احدى عشر جزءا ونصف وللمريخ تسعة وثلثين
جزءا ونصف وللزهرة ثلثه واربعين جزءا وسدس ولعطارد اثنان وعشرون
جزءا ونصف وللقمر ستة اجزا وثلث ؛ **الفصل السابع عشر**
في ادوار الكواكب في افلاكها في فلك البروج واما ادوار الكواكب فلنبدا
منها بادوار افلاك التداوير اما القمر فيدور في فلك التدوير في سبعة
وعشرين يوما وثلث عشر ساعه وثلث ساعه بالتقريب وعطارد في ثلثة

اشهر وستة وعشرين يوما بالتقريب والزهرة في سنة فارسيه وسبعة
اشهر وتسعة ايام والمريخ في سنتين وشهر وعشرين يوما بالتقريب
والمشتري في سنة وشهر واربعة ايام بالتقريب وزحل في سنة وثلثة عشر
يوما بالتقريب واما ادوار الافلاك الخارجة المراكز وهي ادوار فلك البروج
بالتقريب لانه لا يلحق مسير الكوكب في زمان دور الفلك الخارج من قبل
الحركه البطيه المساويه لحركة الكواكب الثابته شي له قدر الا في زحل والمشتري
لطول زمان دور كل واحد منهما ه اما دور القمر فيكون سبعة وعشرين
يوما وسبع ساعات ونصفا وخمس ساعه بالتقريب وعطارد والزهرة والشمس
كل واحد منها ثلثمايه وخمسه وستين يوما وربع يوم بالتقريب المريخ سنه
فارسيه وعشره اشهر واثنين وعشرين يوما والمشتري في الفلك الخارج
احدى عشر سنه وعشرة اشهر وستة عشر يوما وفي فلك البروج اقل
من ذلك بيوم ونصف يوم بالتقريب وزحل في الفلك الخارج تسعة وعشرين
سنه وخمسة اشهر وخمسة عشر يوما وفي فلك البروج اقل من ذلك بتسعه
ايام بالتقريب وجوزهر القمر يقطع فلك البروج في ثمانيه عشر سنه
وسبعة اشهر وستة عشر يوما ونصف يوم دور الكواكب الثابته واوجات
الكواكب السبعه وجوزهر انها تقطع فلك البروج في ستة وثلثين الف
سنه ه **الفصل الثامن عشر** في تصنيف حركات القمر والكواكب

الجاريه في جهتي الشمال والجنوب التي تسمي حركة العرض ولنتبع ما تقدم من
القول في حركات الكواكب في الطول القول علي حركاتها في العرض وهو ميلها
عن منطقه فلك البروج في جهتي الشمال والجنوب ٥ ونقول اولا انا اذا
توهمنا دايره عظيمه تمر علي قطبي فلك البروج وعلي الكوكب وعلي درجته
من منطقه فلك البروج كانت القوس من هذه الدايره التي بين الكوكب
وبين درجته من المنطقه وهي مقدار عرضه اما الشمس فقد ذكرنا فيما تقدم
انها في رسم دايره فلك البروج بحركتها من المغرب الي المشرق اذ
كان سطح فلكها الخارج المركز الذي تسير فيه لان ما السطح فلك
البروج غير مايل عنه واما ما سوي الشمس من جميع الكواكب فعلي اما
صنفه ٥ اما الكواكب الثابته فان حركاتها جميعا الي المشرق وهي
علي قطبي فلك البروج فلذلك يكون ما كان منها في سطح منطقه
فلك البروج لازما في حركته لسطح فلك البروج غير مايل عنه
وما كان منها خارجا عن سطح فلك البروج الي الشمال والجنوب فلان
ما في حركته مقدار البعد الذي بينه وبين فلك البروج في العرض
من لا يزول عن ذلك فقد تبين ان كل واحد من جميع الكواكب الثابته
اما لا عرض له عن فلك البروج واما ان يكون عرضه بمقدار واحد
دايما ابدا واما القمر والكواكب الخمسه المتحيره فعلي خلاف ذلك لان

حركاتها الثابت علي قطبي فلك البروج ولكن علي اقطار الافلاك الخارجه المراكز
التي تقطع سطح فلك البروج علي قطر فلك البروج وتميل عنه في جهتي
الشمال والجنوب فلذلك تختلف عروضها عن فلك البروج اما القمر
فان سطح الفلك الخارج المركز تقطع سطح فلك البروج عن نقطتي
الراس والذنب وتميل عنه الي الشمال والجنوب وميله ثابت علي مقدار واحد
لا يزول عن ذلك وسطح فلك التدوير لازم لسطح فلك الخارج المركز
غير مايل عنه فلذلك يكون له في العروض اختلاف واحد من قبل ميل فلكه
الخارج المركز عن فلك البروج واما الكواكب الخمسه المتحيره فان اختلافها
في العرض ليس بواحد لان افلاكها الخارجه المراكز تميل عن فلك البروج
وافلاك التداوير تميل ايضا عن الافلاك الخارجه المراكز اما الافلاك
الخارجه المراكز فانها تقطع فلك البروج علي قطره وتميل عنه الي الشمال
والجنوب وموضع التقاطع لهذه الخمسه الكواكب اما زحل ففي وسط ما بين
البعد الاوسط والبعدين المختلفين من الفلك الخارج المركز واما الاربعه
الكواكب الباقيه ففي البعدين الاوسطين بالتقريب واما زحل والمشتري
والمريخ فان ميل ابعادها البعيده من الافلاك الخارجه المراكز الي ناحيه
الشمال عن فلك البروج والابعاد القريبه الي الجنوب ثابتا دايما
الثبات كمثل ما هو في القمر واما الزهره وعطارد فان ميل افلاكها الخارجه

ليس بثابت ولكنه يتحرك عن قطبي فلك البروج الذي مر على العقدتين
حركة لسيره الى الشمال والجنوب ويكون عودتها الى موضع الابتدا في السنة مره
مثل عوده مسير الطول فيكون النصف الابعد من الفلك الخارج سته اشهر
في ناحيه الجنوب وكذلك ينتقل النصف الاقرب في ناحيه الشمال عن فلك
البروج سته اشهر الى ناحيتي الشمال والجنوب ويكون سطح الفلك الخارج
يطابق سطح فلك البروج في السنه مرتين ويكون ذلك عند مصير مركز فلك
التدوير في العقدتين اما الزهره فاذا كان مركزها فلك تدويرها في كل واحد
من العقدتين فحينيذ يكون ابتدا ميل النصف الذي يتلوا فلك العقده
من الفلك الخارج الى ناحيه الشمال والنصف الاخر الى ناحيه الجنوب
فاما عطارد فعلى خلاف ذلك اذا كان مركز فلك تدويره في كل
واحده في العقدتين يكون ابتدا ميل النصف الذي يتلوا تلك العقده
الى ناحيه الجنوب والنصف الاخر الى الشمال فاضطرار ان يكون مركز
فلك التدوير لكل واحد من هذين الكوكبين اما في سطح فلك البروج
عند العقدتين واما في جهه واحده في فلك البروج ولا يميل الى
الجو[...]ري ابدا فاما الزهره فيكون مركز فلك تدويرها
الى الش[...]ن ابدا عن فلك البروج وعطارد الى الجنوب ابدا ويبين ان اساها
ميل الفلك الخارج عن فلك البروج الى الشمال والجنوب للزهره

وعطارد جميعا عند مصير فلك التدوير في البعد الابعد والبعد
الاقرب من الفلك الخارج المركز واما ميل افلاك التداوير الخمسة
الكواكب فانه يتحرك وينتقل ايضا ويكون عودته الى موضع الابتدا
في السنة مرة مثل عودة مسير الطول اما زحل والمشتري والمريخ
فان حركة فلك التدوير لكل واحد منهم على قطره الذي مر على
البعدين الاوسطين فيكون البعد الابعد من فلك التدوير ستة
اشهر في جهة الشمال عن الفلك الخارج وستة اشهر في الجنوب
ويكون القطر الذي مر على البعدين الاوسطين موازيا ابدا في مسيره
لسطح فلك البروج فيكون سطح فلك البروج يقطع ابدا سطح
الفلك الخارج ولا يطابقه لكن يطابق سطح فلك البروج في السنة
مرتين في ذلك عند مصير مركزه في موضع العقدتين وابتدا هذا الميل
لفلك التدوير الذي لبعده الابعد وبعده الاقرب عن الفلك الخارج
عن موضع العقدتين وانتهاؤه عند البعد الابعد والبعد للاقرب
واما جهات الميل فان الابعاد القريبة من افلاك التداوير تميل
عن الافلاك الخارجة في جهة الافلاك الخارجة المراكز عن
فلك البروج والابعاد البعيدة الى خلاف ذلك فيكون ميل
الابعاد القريبة من افلاك التداوير اذا كانت في الانصاف الشمالية

من الافلاك الخارجة المراكز فالى الشمال واذا كانت في الانصاف الجنوبية
فالى الجنوب واما الزهرة وعطارد فان لكل واحد منهما من ميل فلك
التدوير حركتين احديهما تشبه حركة الثلثة الكواكب الاخرى التي من
قبل ميل البعد الابعد والبعد الاقرب من فلك التدوير على الفلك الخارج المركز
والاخرى من قبل ميل البعدين الاوسطين من فلك التدوير ايضا ويسمى هذا الميل
الالتوا اما ابتدا ميل البعد الابعد والبعد الاقرب من الفلك الخارج وانتها ؤه
عند العقدتين وحينئذ يطابق سطح فلك [الفلك] الخارج سطح فلك البروج
واما ابتدا ميل البعدين الاوسطين من فلك التدوير على الفلك الخارج فمن
عند العقدتين ابتداوه وانتهاوه عند البعد الابعد والبعد الاقرب
من الفلك الخارج وحينئذ يكون انتها ميل الفلك الخارج عن فلك
البروج فتبين ان لكل واحد من هذين الميلين لفلك التدوير اذا صار في
نهايته لم يكن من الميل الاخر شي البتة لان ابتدا كل واحد من عند
نهاية الاخر ن واما جهات الميل فانه اذا كان مركز فلك التدوير
والنصف الذي يبتدي من البعد الابعد من الفلك الخارج فان ميل اعلى
فلك التدوير عن الفلك الخارج اما الزهرة فالى الشمال واما عطارد •
فالى الجنوب والبعد الاقرب الى خلاف البعد الابعد من فلك التدوير
واذا كان المركز في النصف الاخر من الفلك الخارج فعلى عكس ما وصفنا

ما وصفنا في النصف الاول فتبين مما وصفنا في الثلثة الكواكب الاخر ان
اكثر هذا الميل عند العقدتين وحينئذ يصير البعدان الاوسطان
من فلك التدوير بهذين الكوكبين لازمين لسطح الفلك الخارج وفلك
البروج المنطبقين واما جهة ميل الالتوا فاذا كان مركز فلك التدوير
في النصف الابعد من الفلك الخارج فان ميل البعد الاوسط الشرقي
من فلك التدوير عن الفلك الخارج ن اما الزهرة فالى الشمال واما عطارد
فالى الجنوب والبعد الاوسط الغربي الى خلاف جهة الشرقي واذا كان
المركز في النصف الاقرب من الفلك الخارج فعلى عكس ما وصفنا في النصف
الابعد وتبين ان اكثر هذا الالتوا يكون عند البعد الابعد والبعد
الاقرب من الفلك الخارج وحينئذ يصير البعدان الابعد والاقرب
من فلك التدوير لازمين لسطح الفلك الخارج المركز واما مقادير هذه
العروض في الشمال والجنوب عن فلك البروج والقمر خمسة اجزا من
اجزا دايرة فلك البروج وللكواكب الخمسة وتقيس على ذلك اكثر
ما يجتمع من العرض لجميع الحركات في الشمال والجنوب اما لزحل فثلثة
اجزا وللمشتري جزان وللمريخ في الشمال اربعة اجزا وثلث وفي الجنوب •
سبعة اجزا وللزهرة على ارصاد بطلميوس في المجسطي ستة اجزا وثلث
واما في غير المجسطي فتسعة اجزا ولعطارد اربعة اجزا فقد ابنا على

وصف جميع حركات الكوكب في العرض ❊

الفصل التاسع عشر

في عدد الكواكب الثابته وتصنيفها على مقادير عظمها ووصف مواضع
العظام منها من السما وهي خمسه عشر كوكبا فلنصف على اثر ما تقدم من حركات
الكواكب في الطول والعرض عدد الكواكب الثابته ونصف مقاديرها
على ما قاسه العلما منها ونبين ايضا اسما الكواكب العظام من الفلك في
زمانها اذ كانت حركاتها في كل مايه سنه جزءا واحدا فنقول ان العلما قاسوا
جميع ما امكن قياسه بالالات من الكواكب الثابته الى اقصى ما ظهر لهم من
ناحيه الجنوب في الاقليم الثالث وقسموا مقاديرها في العظم سته اقسام فصيروا
العظام المضيه مثل الشعريين والنسر الواقع وقلب الاسد في العظم الاول
وما لطف من ذلك قليلا مثل الفرقدين والمضيه مثل بنات نعش في العظم
الثاني ثم ميزوا مقاديرها كذلك الى ان صار اصغر ما امكن قياسه من
الكواكب الصغار في العظم السادس فوجدوا منها في العظم الاول خمسه
عشر كوكبا وفي الثانيه خمسه واربعين وفي الثالث مايتين وثمانيه كواكب
وفي الرابع اربعمايه واربعه وسبعين وفي الخامس مايتين وسبعه عشر وفي
الثالث ثلثه وستين منها في الظلمه سبعه ومن السحابيه المصفقه خمسه
والسحابيه المصفقه مثل الهقعه والنثره لانها كواكب صغار مجتمعه
تشبه السحاب فجميع ما ادرك بالقياس الف واثنان وعشرين كوكبا منها

في ناحيه الشمال عن فلك البروج ثلثمايه وستون كوكبا ومنها في صور
البروج ثلثمايه وسته واربعين كوكبا ومنها في ناحيه الجنوب عن
فلك البروج ثلثمايه وسته عشر كوكبا فلنصف منها مواضع الكواكب
التي في العظم الاول فقط وهي خمسه عشر كوكبا منها في برج الحمل الكوكب
الذي في اخر صوره النهر ومجراه قريب من مجرى سهيل وفي الثور الكوكب
الاحمر الذي على عين الثور ويسمى الدبران وفي التوامين العيوق كوكب
احمر مجراه قريب من سمت الراس في الاقليم الرابع والكوكب الذي على
اليسرى من الجوزا والكوكب الاحمر الذي على المنكب الايمن من الجوزا والشعرى
اليمانيه وتسمى العبور ❊ وسهيل ومن صور كواكب السفينه وهو مع شعرى
اليمانيه في اخر التوامين وتوسطهما السما في وقت واحد وفي السرطان
الشعرى الشاميه وتسمى الغميصا وفي الاسد قلب الاسد وهو في منطقه
فلك البروج في مجرى الشمس وفي السنبله ذنب الاسد وتسمى الصرفه وفي
الميزان السماك الاعزل وهو على يد العذرا اليسرى والسماك الرامح
كوكب احمر مجراه قريب من سمت الراس والكوكب الذي على الرجل اليمنى
من صوره قنطورس وهي كواكب الظلمان ومجراه قريب من مجرى سهيل
وفي القوس النسر الواقع ومجراه على سمت الراس وفي الدلو الكوكب الذي
في فم الحوت الجنوبي ومجراه قريب من مجرى جهه العقرب الذي يسمى

الشوله فهذه الكواكب اعظم كواكب السما كلها

الفصل العشرون

في صفه الكواكب التي تسمى منازل القمر وهي ثمان وعشرين منزله ولنصفها هنا
ايضا منازل القمر باسمايها التي تسميها العرب لان اكثر الناس يعرفوها
بتلك الاسما فاولها الشرطين وهما كوكبان في راس الحمل مضيان مفترقان
مع الشمالي منهما كوكب الطف منه ثم البطين وهو نظير الحمل ثلث كواكب
صغار متقاربه ثم الثريا وتسمى النجم وهي سته كواكب صغار مجتمعه ثم
الدبران وما ذكرنا في الكواكب العظام وتسميه العرب العنيق ومعه كواكب
اصغر تسمى القلايص ثم الهقعه وهي راس الجوزا ثلث كواكب مفترقه
ثم الهنعه وهي كوكبان مفترقان الشمالي منهما اضواهما مفترقه صغار مرار
حد الجوزا ثم الدراع وهما الكوكبان المضيان على راس التومين ثم
النثره وتسمى فم الاسد وهي لطخه صغيره كقطعه سحاب مركبين
بين كوكبين صغيرين وهو في صوره بطلميوس جسد السرطان ثم الطرف كوكبان
صغيران يسميهما العرب عيني الاسد ثم الجبهه وهي اربعه كواكب متعرجه
الجنوبي منها هو قلب الاسد ثم الزبره وهي كوكبان نيران يتبعان قلب
الاسد ويسميان الخرتان ثم الصرفه وهو الكوكب الذي ذكرنا انه
في ذنب الاسد ثم العوا خمس كواكب كشكل كتاب الالف اربعه
مصطفه مفترقه وواحد في العطف الى المغرب وهو من صوره العذرا ثم

السماك الاعزل وقد ذكرناه في الكواكب العظام ثم الغفر وهو ثلثه كواكب صغار
متعرجه اثنان منهما امام الزبانيات ثم زبانيا العقرب وهما كوكبان مفترقان هما
كما المسران ثم الاكليل وهو ثلث كواكب نيره مصطفه ثم قلب العقرب ثلثه كواكب
الاوسط منهم احمر مضي ثم الشوله وهي حمه العقرب كوكبان مقترنان احدهما مضي
ثم النعايم ثمانيه كواكب مضيه متفرقه اربعه منها في المجره يسمى الوارده واربعه
خارج المجره يسمى الصادره وهي من كواكب القوس ثم البلده وهي فرجه من السما
مع النعايم صغيره ليس فيها كوكب ثم سعد الذابح وهو كوكبان صغيران مع
الشمالي منهما كوكب خفي لاصق به وتسميه العرب الشاه وبه يسمى الذابح
ثم سعد بلع كوكبان صغيران مستويان في المجري ثم سعد السعود ثلث كواكب
احدهم نير ثم سعد الاخبيه ثلث كواكب كشكل المثلث في وسطها كوكب رابع
ثم فرغ الدلو المقدم وهما كوكبان مضيان يسما الشمالي منهما سعد الفرس ثم الفرغ
الموخر وهما كوكبان مضيان مفترقان يسامتان الاولين ثم الحوت وهي كوكب
الحوت الشماليه التي يتلوها الشرطين

الفصل الحادي والعشرين

في مساحه ابعاد الكواكب الجاريه والثابته من الارض ومن بعد وصفنا عده
الكواكب على مراتبها فلنصف مقادير ابعادها من الارض واما بطلميوس فانه
يبين من كتابه مقدار بعد الشمس والقمر فقط ولم نجد ذكر ابعاد ساير
الكواكب الا انه بين ما قدمناه من ابعاد مراكز الافلاك من مركز الارض

ومقادير الافلاك الداير فاذا جعلنا ابعد بعد القمر من فلكيه جميعا على الفلك
الخارج المركز وفلك التدوير الذي هو اقرب بعد عطارد واستعملنا تلك
السبل الذي قدمناها وفعلنا مثل ذلك لعطارد والزهره ووجدنا ابعد بعد
الزهره من الفلكين جميعا هو اقرب بعد الشمس الذي بينه بطليموس واستدللنا
بذلك على انه لا خلا بين الافلاك ثم كذلك فعلنا بالكواكب الباقيه التي الى
ان انتهينا الى فلك الكواكب الثابته الذي مركزه مركز الارض ولذلك يكون
ابعاد الكواكب الثابته من الارض متساويه ابدا غير مختلفه وان بطلميوس وغيره
من العلما جعلوا نصف قطر الارض مقدارا يقيسون به ابعاد الكواكب من
مركز الارض وجعلوا جرم الارض مقدارا يقيسون به اجرام الكواكب وقد قدمنا
في ذكر مساحه الارض ان قطرها سته الف وخمس مايه ميل فيكون نصف
قدرها الذي يقاس به ابعاد الكواكب ثلثه الف ومايتين وخمسين ميلا
فاما القمر فان اقرب بعده من الارض يكون ثلثه وثلث مره مثل نصف
قطر الارض ونصفا ونصف عشر مره وهو مايه الف وسبعه الف ميل وسته
وعشرين ميلا ن وابعد بعد القمر الذي هو اقرب بعد عطارد اربعه وستين
مره وسدس مره وهو مايتا الف وثمانيه الف وخمس مايه واثنان واربعون
ميلا ن وابعد بعد عطارد الذي هو اقرب بعد الزهره مايه وسبعه وستين
مره وهو خمس مايه واثنان واربعون الفا وسبع مايه وخمسون ميلا وابعد بعد

الزهره الذي هو اقرب بعد الشمس الفا ومايه وعشرين مره وهو ثلثه الف
وستمايه واربعون الف ميل وابعد بعد الشمس الذي هو اقرب بعد المريخ الفا
ومايتين وعشرين مره وهو ثلثه الف الف وتسع مايه الف وخمسه وستون
الف ميل وابعد بعد المريخ الذي هو اقرب بعد المشتري ثمانيه الف وثمان
مايه وسبعه وسبعين مره وهو ثمانيه وعشرون الف الف ميل وثمان مايه
وسبعه واربعون الف ميل ن وابعد بعد المشتري الذي هو اقرب بعد زحل
اربعه عشر الفا واربع مايه وخمس مرات وهو سته واربعون الف الف ميل
وثمان مايه وسته عشر الفا ومايتين وخمسين ميلا وابعد بعد زحل الذي
هو مساوي لابعاد الكواكب الثابته وهو ايضا بمقدار نصف قطر فلك
البروج عشرون الفا ومايه وعشر مرات وهو خمسه وستون الف الف
ميل وثلثمايه وسبعه وخمسون الفا وخمس مايه ميل فاذا اضعف ذلك كان
قطر الفلك مايه وثلثين الف الف ميل وسبع مايه الف وخمس عشر الف
ميل ن واذا ضرب ذلك في ثلثه وسبع كان دور الفلك الاعظم
اربعمايه الف الف وعشر الف الف وثمان مايه وخمس عشر الفا وخمس مايه
وسبعين ميل فيكون مساحه كل درجه من الفلك الاعظم الف الف ميل
ومايه واحد واربعين الفا ومايه وستين ميلا ن

الفصل الثاني والعشرون

في مساحه الكواكب ومقدار مساحه الارض من مساحه

كل كوكب منها ونبين على اثر ابعاد الكواكب مساحة اجرامها فان بطلميوس بين
ايضا مساحة جرم الشمس والقمر ولم يذكر مساحة اجرام ساير الكواكب
ومعرفة ذلك سهل على مثل ما عمل به في الشمس والقمر ن اما القمر فتبين ان قطر
جرمه اذا كان في ابعد افلاكه مساوي لقطر جرم الشمس في المنظر وهو احدى
وثلثون دقيقة من درجة وثلث دقيقة ن وان قطر القمر جزء من ثلثة اجزا
وخمسين من قطر الارض وقطر الشمس خمس مرات ونصف مرة فيكون مساحة
جرم القمر جزءا من تسعة وثلثين من الارض ويكون مساحة جرم الشمس مائة
وستة وستين مرة مثل جرم الارض ن فاما اجرام ساير الكواكب فبعضها
اولا في المنظر اذا كانت في اوسط ابعادها ثم يذكر بعد ذلك مساحتها اما
عطارد فان قطر جرمه في المنظر على ما قيس جزء من خمس عشر من قطر الشمس
والزهرة جزء من عشرة اجزا والمريخ جزء من عشرين جزءا والمشتري جزء من
اثني عشر جزءا وزحل جرمه ثمانية عشر جزءا والخمسة العشر الكواكب العظام
من الكواكب الثابتة كل واحد منها جزء من عشرين جزءا فاما مقادير اقطارها
من قطر الارض فان قطر جرم عطارد جزء من ثمانية وعشرين جزءا من
قطر الارض وقطر الزهرة جزء من ثلثة اجزا وثلث وقطر المريخ مثل قطر الارض
مرة وسدس مرة وقطر المشتري مثل قطر الارض اربع مرات ونصف
وثمن مرة وقطر زحل مثل قطر الارض اربع مرات ونصف مرة وقطر

كل واحد من الكواكب الثابتة العظام مثل قطر الارض اربع مرات ونصفا
وربعا فيكون مساحة هذه الكواكب اما جرم عطارد فجزء من اثنين وعشرين
الفا بالتقريب من جرم الارض واما الزهرة فجزء من سبعة وثلثين جزءا من الارض
واما المريخ فمثل الارض مرة ونصفا وثمن مرة واما المشتري فمثل الارض
خمسا وتسعين مرة واما زحل فمثل الارض احدى وتسعين مرة واما الكواكب
الثابتة العظام فكل واحد منها مثل الارض مائة مرة وسبع مرات فتبين
من قبل مساحة هذه الكواكب العظام الثابتة مساحة الكواكب الباقية
اذا كانت مراتبها في العظم قد قسمت ستة اقسام فيكون كل كوكب مما في
العظم الثاني مثل الارض تسعين مرة وكل كوكب مما في العظم الثالث من الارض
اثنين وسبعين مرة وكل كوكب مما في العظم الرابع مثل الارض اربع وخمسين مرة
وكل كوكب مما في العظم الخامس مثل الارض ستة وثلثين مرة وكل كوكب مما في
العظم السادس وهو اصغر ما يرى من الكواكب التي امكن قياسها مثل الارض ثماني عشرة
مرة فقد تبين ان اعظم الاجرام التي في العالم الشمس والثاني الكواكب الخمسة عشر
الثابتة العظام والثالث المشتري والرابع زحل والخامس الكواكب الثابتة الباقية
كلها على مراتبها والسادس المريخ والسابع الارض والثامن الزهرة والتاسع
القمر والعاشر عطارد ن **الفصل الثالث والعشرون** فيما يعرض
من الاختلاف بين الكواكب ودرجته من منطقة فلك البروج في توسط

السما في الطلوع والغروب وليس هاهنا ما يعرض من الاختلاف بين موافاه
الكواكب دايره نصف النهار وبين موافاه درجته في الطول من منطقه فلك
البروج لانه ليس في كل موضع من الفلك يجب ان يكون الكوكب يجوز دايره نصف
النهار مع مجاز درجته ولكنه يجوز مع مجاز درجته اخري يسمي درجه الممر
وهي التي تحدها دايره عظيمه تمر بالكوكب وتقطع معدل النهار ۞ واما التي
تحد درجه الطول فهي تمر بالكوكب وتقطع فلك البروج فاذا كان الكوكب
في اول السرطان او اول الجدي كانت درجه ممره هي درجه الطول في فلك البروج
لان الدايره التي تحد دايره الممر في هذين الموضعين هي التي تحد درجه الطول
وهي المخطوطه على اقطاب الفلكين فاذا كان الكوكب في غير هذين الموضعين تختلف
درجه الممر ودرجه الطول اما النصف الذي من اول الجدي الي اخر الجوزا فان
مجاز دايره نصف النهار يكون وقطب فلك البروج الشمالي خارج عن دايره نصف
النهار الي المغرب والقطب الجنوبي الي المشرق فما كان من الكواكب الذي
في هذا النصف شماليا عن فلك البروج ۞ وافا وسط السما قبل موافاه درجته
وما كان جنوبيا وافا بعدها واول النصف الذي من اول السرطان الي اخر القوس
فان مجاز دايره نصف النهار يكون وقطب فلك البروج الشمالي خارج عن
دايره نصف النهار الي المشرق والجنوبي الي المغرب فما كان من الكواكب
التي في هذا النصف شماليا عن فلك البروج وافا وسط السما بعد موافاه درجته

وانا

وما كان جنوبيا وافا قبلها ويكون اكثر هذا الاختلاف فيما قرب من اول الحمل
واول الميزان ۞ واما درج الطلوع والغروب وكذلك ايضا تختلف درج الطول
الا مواضع سنذكرها اما فيما جاز وسط الاقليم الثاني الي الشمال فان الاختلاف على
جهه واحده كاختلاف درجه الممر لان قطب فلك البروج في هذه الاقاليم
ظاهرا ابدا فوق الارض سلك فلذلك اذا كان الكوكب شماليا عن فلك البروج
حيث كان من الفلك فانه يطلع قبل طلوع درجته ويغيب بعدها وان كان
جنوبيا فانه يطلع بعدها ويغيب قبلها ويكون اكثر هذا اما عند الطلوع
ففي الحمل واما عند الغروب ففي الميزان فان كان الكوكب في اول السرطان
او اول الجدي كان الاختلاف في الطلوع والغروب متساويا واما فيما
بين خط الاستوا الي قريب من وسط الاقليم الثاني فان الاختلاف هناك على جهتين
لان قطب فلك البروج الشمالي لا يكون دايم الظهور ولكن يكون له طلوع
وغروب اما في خط الاستوا فطلوعه وغروبه مع اول الجدي واما فيما جاز
خط الاستوا فيختلف فيكون طلوعه قبل طلوع اول الجدي وغروبه
بعده ويكون بعد درجتي الطلوع والغروب من اول الجدي بمقدار واحد
فمن اجل ذلك في هذه المواضع يكون ما يطلع من الكواكب وقطب فلك البروج
ظاهر فوق الارض كمثل ما وصفنا في الاقاليم الاخر ۞ ما كان شماليا طلع
قبل درجته وما كان جنوبيا طلع بعدها وكذلك كلما يغرب ما كان شماليا غرب

بعد درجته وما كان جنوبيا غرب قبلها وما كان طلوعه من الكواكب وقطب
فلك البروج غاب تحت الارض فعلى خلاف ذلك ما كان منها شماليا طلع بعد طلوع
درجته وما كان جنوبيا طلع قبلها وكذلك كلما يغرب ما كان شماليا غرب قبل درجته
وما كان جنوبيا غرب بعدها فان كان طلوع الكوكب مع طلوع القطب وذلك لا يمكن
الا فيما كان منها بين اول الميزان واخر القوس فان درجة الطلوع هي درجة الطول
وكذلك ان كان غروب الكوكب مع غروب القطب وذلك لا يمكن الا فيما كان بين اول
الجدي واخر الحوت فان درجة الغروب هي درجة الطول لان دائرة الافق
في هاتين الحالتين تمر على قطب فلك البروج وعلى الكوكب

الفصل الرابع والعشرون

في تشريق الكواكب وتغريبها واختفائها
بشعاع الشمس ولنبين في هذا الموضع تشريق الكواكب وتغريبها واختفائها
بشعاع الشمس فنقول ان زحل والمشتري والمريخ ابطا سيرا من الشمس فاذا كان
احدهم امام الشمس فانها تنتهي اليه وترى ظهوره في المغرب بالعشيات
فتسمى مغربا الى ان تستتر بشعاع الشمس فاذا جازته بسيرها خرج من
الشعاع فظهر من المشرق بالغدوات فتسمى مشرقا فيكون لكل واحد منهم غروب
بالعشيات وطلوع بالغدوات فاما الزهرة وعطارد فان لهما طلوعا ومغيبا بالعشيا
وطلوعا ومغيبا بالغدوات وذلك لانهما اسرع سيرا من الشمس فاذا كان احدهما
مقارن الشمس وهو مستقيم السير فانه سبقها ويخرج من الشعاع فيكون طلوعه في

المغرب بالعشيات الى ان ينتهي الى اكثر بعده من الشمس ثم ينقص سيره ويرجع الى
شعاع الشمس فيكون مغيبه في المغرب بالعشيات فاذا فارق الشمس وخرج من الشعاع
طلع في المشرق في الغدوات الى ان ينتهي الى اكثر بعده من الشمس ثم يسرع سيره
ويلحق بالشمس فيكون مغيبه في المشرق بالغدوات واما القمر فهو اسرع سيرا
الى الشمس ولا رجوع له فلذلك يلحق الشمس فيغيب في المشرق بالغدوات ويجوزها
فيطلع في المغرب بالعشيات واما الكواكب الثابتة فقد ذكرنا في اول الكتاب
حال ما كان منها بقرب القطب الشمالي وانه لا غيبوبة لها في الاقاليم الشمالية
وكلما زاد بعد الاقليم في الشمال فازداد ارتفاع القطب عن الافق كان اكثر لما لا
يغيب منها في ذلك الاقليم مثل الجدي والفرقدين وبنات نعش في الاقليم الرابع وكذلك
ما يقابل هذه الكواكب من جهة القطب الجنوبي فانه لا طلوع له البتة وايضا فان
ما كان منها له غروب فيما جاز الاقليم الثاني وله عرض كثير في الشمال عن فلك البروج
فانه لا يكون له اختفاء بشعاع الشمس لطول مكثه فوق الارض ولان الشمس اذا
صارت في درجته كان طلوعه قبلها وغروبه بعدها فاذا كان الكوكب يقرب من اول
السرطان او اول الجدي كان زمان تقدمه اياها بالطلوع مساويا لزمان تاخره عنها
بالغروب وما كان من الكواكب الثابتة في منطقة فلك البروج او بالقرب منها
من الناحيتين جميعا كان له مغيب في شعاع الشمس بالعشيات وطلوع في المشرق بالغدوات
على ما وصفنا في زحل والمشتري والمريخ ويكون زمان اختفائها بالشعاع بحسب عظم

اجرامها واختلاف عروضها فان كان العرض في الشمال قصر زمان الاختفاء وان
كان في الجنوب طال الزمان وما كان منها في البعد عن فلك البروج الى الجنوب قصر
زمان مكثه في الارض فاذا فارق الشمس في درجته كان طلوعه بعدها وغروبه
قبلها فيكون طلوعه وغروبه نهارا فلا يرى وكلما زاد بعده عن فلك البروج
الى الجنوب كان اطول لمدة اختفايه مثل كوكب سهيل فانه في اول الاقليم الرابع يستتر
بالشمس خمسة اشهر من السنة يكون طلوعه وغروبه نهارا فلا يرى فان كان
الكوكب بين اول السرطان واول الجدي كان زمان تاخره عن الشمس في الطلوع
مساويا فان مسيرته لها بالغروب مثل كوكب سهيل ايضا فانه في اخر التومين
واما منازل القمر فلها عند الغروب طلوع وسقوط والطلوع ان يخرج الكوكب
من شعاع الشمس فيطلع في المشرق بالغدوات قبل طلوع الشمس والسقوط ان
يكون الكوكب النظير لها الطالع بالغداه يغيب في المغرب في ذلك الوقت فاولها
منزله الشرطين يطلع لعشرة ايام يبقى من نيسان ويسقط النظير لها وهي الغفر
ثم بعد كل ثلثة عشر يوما يطلع منزل ويغيب ويسقط النظير لها الى اخر السنة

الفصل الخامس والعشرون في طلوع الاهلة وزياده ضوء القمر

ونقصانه ولنبين على اثر تشريق الكواكب وتغريبها واختفايها بالشعاع ما يعرض
في طلوع الهلال والكواكب الخمسة من تحت الشعاع ولنبدا بذكر القمر فنقول انه
يستضي من نور الشمس الواقع عليه فيكون نصف بسيط جرمه المقابل للشمس مضيا

فاذا كان مع الشمس كان كل نصفه المظلم مقابلا لنا لان القمر يصير بين الارض
والشمس فاذا سار متقدم الشمس الى المشرق اشعل الضيا فيه بحسب سيره فانكشف عنه
ما يلي المشرق وزاد فيه الى ما يلي المغرب فاخرج حسب الضيا الباقي بيانا منه شكلا شبيها
بالقوس اما اذا كانت الشمس في برجي الحوت والحمل فعند ذلك يكون طرفا قوس الهلال
في تبيين من موازاة الافق لان فلك البروج حسبه يكون منتصبا عند الافق
فاما اذا كانت الشمس في السنبله والميزان فعند ذلك يرى الهلال منتصبا
لان فلك البروج يكون في ابعد الميل عند الافاق فكلما زاد ابعد القمر عن الشمس
زاد ما يظهر لنا من الضيا في جرمه على حسب سيره الان يصير في مقابلة الشمس فيكون
نصفه المضي مقابلا لنا لان الارض حسبه تكون بين الشمس والقمر بمحور الاستقبال
ويقرب من الشمس ما يلي المشرق فيستدير نصفه المظلم الينا ايضا بقدر سيره وينقص
المضي منه ما يلي المغرب الان يستتر بشعاع الشمس في المشرق ثم يجوزها فيطلع هلالا
في المغرب فاذا كان القمر سريع السير وكان عرضه شماليا عن فلك البروج كان مكثه
تحت الشعاع الان يظهر قليلا ويمكن ان يرى في اخر الشهر بالغداه في المشرق
ثم يرى من الغد هلالا في المغرب لاسيما اذا كان في البروج البطيه الطلوع بالفلك
المستقيم مثل الجوزا والسرطان والقوس والجدي فان زمان طلوع هذه البروج وغروبها
في الاقليم الشمالية اذا جمعا اكثر من زمان طلوع وغروب ساير البروج واذا كان القمر
بطيا وكان عرضه جنوبيا فان مكثه تحت الشعاع طويلا ويمكن ان يعسر ثلثة ايام

فلا يرى ويهل في اليوم الرابع لاسيما اذا كان في البروج السريعة الطلوع في
الفلك المستقيم مثل الحمل والحوت والسنبله والميزان فان زمان طلوع هذه البروج
وغروبها في الاقاليم الشماليه اذا جمعا كان اقل من زمان طلوع وغروب ساير البروج
فاما الاربعه الابراج الباقيه التي هي الثور والاسد والعقرب والدلو فان زمان
طلوعها وغروبها اذا جمعت كانت مساويه لاجزايها من فلك البروج بالتقريب واما
مقدار بعده من الشمس الذي يحدد رويته فانه على الامر الوسط الذي به يعمل
اصحاب الدعوات في الاقليم الرابع اذا كانت بينه وبين الشمس في الطلوع والغروب
مقدار دور اثنا عشر درجه من دور الفلك وقد يمكن ان يرى من اقل من هذا البعد [illegible]
فقد وصفنا في اختلاف طلوع الكواكب من تحت الشعاع ما فيه كفايه ٥

الفصل السابع والعشرون فيما يعرض للقمر والكواكب القريبه

من الارض من اختلاف المنظر ولنبين على اثر ما قدمنا ما يعرض للشمس وما تحتها
من الكواكب من الانحراف بالرويه عن مواضعها الحقيقيه من فلك البروج فنقول
اولا انا اذا توهمنا خطا مستقيما يخرج من مركز الارض الذي هو مركز فلك
البروج الى مركز جرم القمر او غيره من الكواكب الجاريه ويبعد الى فلك
البروج فانه ينتهي الى النقطه التي فيها الكوكب من الفلك في الطول والعرض
بالحقيقه فاذا كان الكوكب على سمت الراس كان هذا الخط والخط الذي يخرج
من موضع نظرنا من ظهر الارض الى مركز الكوكب خطا واحدا يرينا الكوكب

في موضعه من فلك البروج بالحقيقه واذا لم يكن الكوكب على سمت الراس
اختلف الخطان وتقاطعا على مركز جرم الكوكب وكان الخط الذي يخرج من
موضع النظر اليه يرينا ذلك في غير موضعه الحقيقي من فلك البروج ويسمى هذا
الاختلاف بين الموضعين انحراف المنظر ويكون هذا الانحراف قوسا من الدايره
العظيمه التي تمر على سمت الراس وعلى الكوكب وهي دايره الارتفاع فيكون الكوكب
بالرويه اكثر بعدا من سمت الراس منه بالحقيقه بقدر تلك القوس فنبين
مما وصفنا من الانحراف وان ابتداه من عند سمت الراس ان اكثر ما يكون
اذا صار الكوكب عند الافق لان زاويه الانحراف حينيذ يكون اعظم منها
في ساير مواضع السما ن اما الكواكب العلويه التي فوق الشمس فانه لا يوجد لها
من هذه الانحراف شي يحس البته واما الشمس فان انحرافها ايضا لا يحس بالقياس
ولكن اذا استخرج من قبل بعدها من الارض وجد اكثر ما يجتمع منه عند الافق
ثلث دقايق واما الزهره وعطارد والقمر فان الانحراف فيها محسوس لاسيما القمر
فانه يجتمع له من الانحراف عند الافق اذا كان من اقرب افلاكه درجه واربعه
واربعين دقيقه وان كان في البعد افلاكه فاربع وخمسون دقيقه واما في اوقات
الكسوفات فان اكثر ما يجتمع له من الانحراف درجه واربع دقايق فلنصف ما
يقع من الانحراف في مسير الطول وما يقع منه في العرض فنقول اذا كان نصف
داير فلك البروج يمر على سمت الراس في وقت النظر الى الكوكب في الاقليم الذي

يمكن ذلك فيها وكان الكوكب في البروج لان دايره فلك البروج حينيذ تصير
في موضع دايره الارتفاع فيكون الانحراف كله في الطول ولا يقع منه
شي في العرض ويكون جهه الانحراف عن موضع الحقيقه الي الناحيه التي
فيها الكوكب فان كان مما يلي المشرق رايناه متقدما بموضعه بالحقيقه وان
كان في المغرب رايناه متاخرا عن موضعه واذا لم يكن دايره البروج علي
ما وصفنا وكان الدايره التي تمر بقطبي فلك البروج وبالكوكب هي التي تمر علي
سمت الراس في وقت النظر الي الكوكب كانت قوس الانحراف (هي من) هذه الدايره ايضا
لانها تصير بموضع دايره الارتفاع فيكون الانحراف كله في العرض ولا يقع
منه شي في الطول ويكون جهه هذا الانحراف في العرض ايضا الي الناحيه التي
فيها الكوكب فان كان مما يلي الشمال عن سمت الراس رايناه شماليا عن موضعه
الخفي وان كان مما يلي الجنوب عن سمت الراس رايناه جنوبيا عن موضعه الخفي
واذا لم يكن واحد من الفلكين فلك البروج او الفلك الذي يمر علي نقطه تمر
علي سمت الراس في وقت النظر كان الانحراف متقسما بعضه في الطول وبعضه
في العرض ويكون ايضا منقسما الانحراف في الطول الي الناحيه التي تميل اليها الدايره
التي تمر بقطب فلك البروج عن سمت الراس والمغرب عن سمت الراس والمغرب
وجهه الانحراف في العرض الي الناحيه التي تميل اليها دايره فلك البروج
عن سمت الراس من الشمال والجنوب فهذا ما يعرض من الاختلاف في المنظر ٥

الفصل الثامن والعشرون في كسوف القمر

قد بينا فيما تقدم ان القمر
يستضي بنور الشمس فيكون نصف بسيط جرمه المقابل للشمس مضيا فان كان
مع الشمس كان كل نصف جرمه المظلم مقابلا لنا واذا كان في مقابله الشمس كان كل
نصفه المضي مقابلا لنا فنقول هاهنا ايضا ان الشمس يضي نصف كره الارض
فيكون الضيا في بسيط الارض يدور بدوران الشمس من المشرق الي المغرب وكذلك
يدور الظلام فيها واذا كانت الشمس اعظم من الارض وجب ان يكون ظل الارض الممتد
في الهوي مخروطا ويدق في استدارته حتي ينقطع فان يكون الخط الذي هو عمود
مخروط الظل في سطح فلك البروج لازما ابدا لنظير جزء الشمس فاما طول الظل من
جهه الارض الي ان ينقطع فانه علي قياس بطلميوس يكون مثل نصف قطر الارض
ماتين وثمانيا وستين مره ويكون قطر استدارته في الموضع الذي يمر فيه
القمر في وقت مقابلته الشمس مثل قطر جرم القمر مرتين وثلثه اخماس مره فاذا
كان القمر في مقابله الشمس وبقرب الراس والذنب لم يكن له عرض يبعده عن ظل
الارض الي الشمال او الجنوب فيكون مره في الظل فيستر الارض عنه نور الشمس فيري
منكسفا الي ان يجوز الظل لان الظل يسير بسير الشمس فيسبقه القمر فيخرج من ناحيه
المشرق فيقع عليه نور الشمس اما اذا كان القمر في وقت المقابله في حقيقه نقطه الراس والذنب
فلم يكن له عرض البته كان يمر مركز جرمه علي مركز استداره الظل فهناك يكون اعظم
كسوفاته واطولها مكثا واذا كان القمر في وقت المقابله عرض لم يكن كسوفه الاعظم

وان كان عرضه بمقدار فصل نصف قطر الظل عن نصف قطر القمر كان مركز جرمه مماسا لدايرة الظل من داخل الظل فانكسف كله ولم يكن له مكث في الظل وان كان العرض مساويا لنصف قطر الظل فان مركز جرمه يمر مماسا لدايرة الظل فينكسف نصفه ويكون ما ينكشف منه من خلاف الجهه التي فيها عرضه وان كان عرضه مساويا لنصف قطره ونصف قطر الارض جميعا كان مركز جرمه مماسا للظل من خارج الظل فلم ينكسف وهذا سبب كسوف القمر ن

الفصل التاسع والعشرون

في كسوف الشمس واما كسوف الشمس فان القمر اذا قارن الشمس وكان ايضا بقرب الراس او الذنب فلم يكن له عرض يعدبه عن طريقه الشمس كان ممره بين ابصارنا وبين الشمس فيستر عنا فنراها منكسفه فلنبين ما يعرض في ذلك من اختلاف المنظر فنقول ان اجتماع الشمس والقمر اذا كان في حقيقه موضع الراس او الذنب وعلى سمت الراس كان مركزاهما جميعا على الخط الذي يخرج من موضع المنظر اليهما لانه لا يكون للقمر حينيذ اختلاف في المنظر فبالاضطرار انه في مثل هذا الحال ان يكسف القمر كل جرم الشمس وان لم يكن الاجتماع الذي في حقيقه الراس او الذنب على سمت الراس لم يكن ذلك على ما وصفنا من اجل ما يعرض من اختلاف المنظر ويكون اختلاف المنظر كمثل ما قدمنا على ثلث جهات اما ان يكون الاختلاف في الطول فقط فيكون الاجتماع بالرويه يخالف الاجتماع الخفي وعرض القمر بالرويه والعرض الخفي ٥ واما ان يكون الاختلاف في العرض فقط فيكون الاجتماع بالرويه هو الاجتماع الخفي وعرض الرويه يخالف العرض الخفي واما ان يكون الاختلاف في الطول والعرض جميعا فيخالف

الاجتماع والعرض بالرويه جميعا الاجتماع والعرض الخفيين فاذا كان الاجتماع بالرويه وللقمر عرض عن فلك البروج ولعرضه اختلاف في خلاف جهته وساوي العرض والاختلاف في جهتين مختلفتين لم يكن للقمر عرض في الرويه البته وصار مركزه ومركز الشمس على الخط الذي يخرج من موضع النظر فيكسف القمر كل جرم الشمس ايضا ٥ فاذا كانت الدايرة التي تمر على قطب فلك البروج وعلى القمر تمر على سمت الراس في هذه الحال كان الاجتماع بالرويه هو الاجتماع الخفي وان لم تكن هذه الدايرة على ما وصفنا كان الاجتماع بالرويه يخالف الاجتماع الخفي فيكون انطباق القمر على الشمس قبل وقت الاجتماع الخفي او بعده ان كان اختلاف الطول الى المشرق كان الاجتماع بالرويه قبل الخفي وان كان الى المغرب كان الاجتماع بالرويه بعد الخفي فان لم يكن العرض والاختلاف العرض متساويين فان الفصل بينهما هو عرض القمر بالرويه وكذلك ان كان العرض والاختلاف في جهه واحده فانهما اذا جمعا كان ذلك عرض القمر بالرويه وان كان عرض الرويه اقل من نصف قطر الشمس ونصف قطر القمر مجموعين فان القمر يكسف بعض الشمس ويكون ما ينكسف منها بمقدار ما نقص العرض من نصف القطرين ويكون الكسوف في جرم الشمس من الجهه التي فيها عرض الرويه وان كان العرض مساويا لنصف القطرين فان القمر يماس الشمس ولا يكسف منها شيا ولا يكون للشمس اذا انكسفت كلها مكث كما يكون للقمر لان جرم القمر قريب من عظم جرم الشمس في المنظر فقد بين مما وصفنا ان القمر اذا انكسف كان مقدار كسوفه ومكثه عند جميع من يراه في نواحي الارض على امر واحد وان كسوف الشمس على خلاف ذلك من اجل ما يعرض في اختلاف المنظر من الاختلاف فيما بين المواضع التي يرى فيها من الاقاليم

الفصل الثلثون في مقدار ما بين اوقات كسوفات القمر وكسوفات الشمس وينبغي ان
نبين في كل حين من الزمان يمكن ان يكون الكسوف اما على الامر الوسط فاقل ما يكون من
الكسوفات الشمسيه والقمريه سته اشهر قمريه وقد يمكن ان يكون بين كسوفين شمسيين او
قمرين خمسه اشهر اذا اتفق ان يكون شهورا عظيمين وهي ان يكون الشمس فيها على جنبتي البعد الاقرب
من فلكها في اسرع سيرها كما في ابطا سيره اما في كسوف القمر ففي اي الناحيتين كان عرضه القمر
من فلك البروج واما في كسوفي الشمس فان يكون عرض القمر في الكسوفين جميعا في الشمال
فان على هذه الجهه وباجتماع هذه الاسباب يمكن ان يكون بين الكسوفين جميعا خمسه
اشهر قمريه فاما ان بين الكسوفين سبعه اشهر وان اتفق ان يكون شهورا صغيرا اعني التي
يكون الشمس فيها عن جنبتي البعد الابعد من فلكها في ابطا سيرها والقمر في اسرع سيره
فان ذلك غير ممكن في كسوفين قمريين وقد يمكن ان يكون في كسوفين شمسيين في الاقليم
الرابع وما بعده الى الشمال على ان عرض القمر في الكسوفين جميعا الى الشمال عن فلك
البروج ونقول ايضا انه لا يمكن ان تنكسف الشمس في شهر واحد مرتين في موضع واحد
ولا في موضعين مختلفين من الاقاليم الشماليه ابدا وقد يمكن ذلك في موضعين مختلفين
عن خط الاستوا احدهما في الاقاليم الشماليه والاخر في الناحيه الجنوبيه فقد بينا ان
كسوف الشمس والقمر ما فيه كفايه ووفينا بعون الله ومنه وحسن توفيقه ولكمال ما اردنا بلغنا غرضنا
منه وبينا ما وعدنا في صدر الكتاب ولنحمد الله تعالى ولنصلي على رسوله محمد واله وصحبه اجمعين
تم الكتاب الملقب فصلا بتمامها والحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيدنا محمد واله وسلم تسليما
الى يوم الدين نجز الكتاب مستهل رجب الفرد سنه اربع وعشرين وسبعمايه